«EurasiaScience»

XVI Международная научно-практическая конференция

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

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers

XVI International Scientific-Practical conference

«EurasiaScience»

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

Moscow 2018

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7 ББК 1 Р76

EurasiaScience

Е91 Сборник статей XVI международной научно-практической конференции Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2018. – 240 с. ISBN 978-5-6041679-0-8

Книга представляет собой сборник статей XVI международной научно-практической конференции «EurasiaScience» (Москва, 31 августа 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 лицензионного договора 930-03/2015K.

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

ПЧЕЛООПЫЛЕНИЕ ВЛИЯЮЩЕЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА Баландин В. С.

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Подсолнечник — один из важнейших медоносов среди полевых культур. При опылении пчелами количество развитых семян подсолнечника составляет 87–93%, без опыления пчелами — 76–78%. Урожаи зерна подсолнечника при пчелоопылении повышаются на 40–45%. Подсолнечник цветёт две недели. Ежедневно от периферии к центру корзинки распускаются дватри ряда цветков. Обычно цветки сохраняются 2 дня, на второй день они становятся способными к оплодотворению и опыляются. При недостатке опылителей цветение может затянуться, что снизит способность цветков к оплодотворению. Наибольшая посещаемость подсолнечника пчелами с 10 до 16 ч.

Ключевые слова: насекомые, пчелы, опыление, урожайность, подсолнечник

В опылении насекомыми нуждаются многие зерновые, кормовые, масличные, эфирномасличные, технические плодово—ягодные, бахчевые культуры. Количество пчелиных семей, необходимых для пчелоопыления, зависит от площади, занятой культурой, продолжительности цветения, нектароносности растений и другое.

Выращивание подсолнечника не требует особых затрат — нужно только внимание и поддержка руководящих органов областей и республик, и обязательно созыв совместного совещания агрономов и пчеловодов, где должна определяться форма службы опыления. Без службы опыления в наше время вряд ли можно поднять среднюю урожайность подсолнечника до 25 ц/га.

Во-первых, совхозы и мелкие хозяйства могут обеспечить пчелами посевы подсолнечника только из расчета 1 пчелиная семья на гектар, а нужно иметь 1,5-2 семьи для обычных сортов.

Во-вторых, гибридные сорта подсолнечника без пчел не дадут хорошие семена подсолнечника, а они требуют в три раза больше пчелиных семей на гектар посева [1].

Опасность для оплодотворения подсолнечника представляют резкие колебания относительной влажности воздуха (55–95%), а также его низкая (20%) относительная влажность в сочетании с высокой (35...38°С) температурой и высокая относительная влажность воздуха в сочетании с высокой температурой, особенно в ранние утренние часы. Во всех этих случаях резко снижается пыльцевая продуктивность и в результате уменьшается процент оплодотворения. Следовательно, влияние погодных условий на пыльцевую продуктивность, выделение нектара и посещаемость растений пчелами различны и многообразны. По мнению зарубежных исследователей, опыление пчелами значительно сильнее воздействует на растения, чем многие приемы агротехники.

Таким образом, чтобы повысить урожайность подсолнечника, необходимо не только обеспечивать его полноценное пчелоопыление, но и размещать посевы в регионах с оптимальным сочетанием метеорологических факторов [2].

Список цитируемой литературы:

- 1. Пчелоопыление влияющее на урожайность подсолнечника [Электронный ресурс]. [Режим доступа]: https://bytrina11.ru/rodina-moja/pcheloopyilenie-vliyayushhee-na-urozhaynost-podsolnechnika.html
- 2. Журнал «Пчеловодство» № 6, 2016 год. [Электронный ресурс]. [Режим доступа]: http://beejournal.ru/medonosnaya-baza-i-opylenie/2590-rol-opyleniya-v-poluchenii-vysokikh-urozhaev-podsolnechnika

HIGH-AGING INFLUENCING SODIUM VEGETABLES

Balandin V. S.

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Sunflower — one of the most important meados among the field crops. When pollinated by bees, the amount of developed sunflower seeds is 87–93%, without pollination by bees — 76–78%. Harvest sunflower seeds during bee–dusting are increased by 40–45%. Sunflower blooms for two weeks. Every day from the periphery to the center of the basket two or three rows of flowers are blossomed. Usually the flowers last 2 days, on the second day they become fertile and pollinated. With a shortage of pollinators, flowering can be delayed, which reduces the ability of flowers to fertilize. The greatest attendance of sunflower bees from 10 to 16 hours.

Keywords: insects, bees, pollination, yield, sunflower

ВЛИЯНИЕ СОРТА НА СТРУКТУРУ ПОПУЛЯЦИИ ГРИБОВ РОДА FUSARIUM, ЗАСЕЛЯЮЩИХ ЗЕРНО ПШЕНИЦЫ

Бучнева Г. Н.

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

Представлены данные о частоте встречаемости видов грибов рода Fusarium на зерне сортов яровой пшеницы. Выявлены доминирующие виды — Fusarium sporotrichioides и F. eguiseti. Частота их встречаемости составила 43,0 и 31,3%. Показано, что некоторые виды фузариев заселяют зерно определенных сортов пшеницы.

Ключевые слова: пшеница, сорт, грибы рода Fusarium, частота встречаемости

Грибы рода Fusarium широко распространены на всех континентах планеты. На зерновых культурах они вызывают развитие фузариоза колоса и корневых гнилей. Первое заболевание наиболее опасно — многие виды фузариев способны вырабатывать различные микотоксины. Зерно пшеницы, в котором содержание этих веществ превышает предельно допустимые нормы, непригодно для использования на пищевые и фуражные цели. Фузариоз колоса на посевах пшеницы сильно проявляется в южных регионах страны. Но и в средней полосе России это заболевание тоже распространено. Здесь проявление болезни отмечается, как правило, в скрытой форме и обнаруживается при проведении микологического анализа [1]. Следует отметить, что достаточно эффективных фунгицидов для контроля развития возбудителей фузариоза колоса пока не создано. Другое заболевание — корневые гнили — распространено на посевах пшеницы практически повсеместно. В Центрально-Черноземном регионе их вызывают преимущественно грибы из рода Fusarium. При микологическом анализе в большинстве случаев с пораженных корней в чистую культуру выделялись различные виды фузариев [2-4]. Установлено, что растения, выросшие из зараженного фузариозом зерна в значительно большей степени поражались корневыми гнилями, наблюдалось снижение высоты, числа зерен в колосе и их веса. Высокая вредоносность видов грибов рода Fusarium на посевах пшеницы определяет необходимость их изучения и распространенности на районированных сортах. В связи с этим, целью наших исследований было определение частоты их встречаемости, выявление доминирующих видов и оценка заселенности фузариями зерна сортов яровой пшеницы.

В качестве материала исследований использовались образцы семян яровой пшеницы из коллекционного питомника Среднерусского филиала ФГБНУ «ФНЦ им. И. В. Мичурина». Выделение фузариевых грибов из семян осуществляли по методике Н. А. Наумовой [5]. Частоту встречаемости вида определяли по соотношению количества образцов семян, в которых он встречался к общему количеству исследуемых образцов зерна и выражали в процентах [6]. Видовую принадлежность грибов устанавливали по классификации, предложенной W. Gerlach и Н. Nirenberg [7].

В результате проведенных исследований было установлено, что видовой состав фузариев на зерне яровой пшенице был представлен следующими видами: Fusarium sporotrichioides, F. eguiseti, F. avenaceum, F. acuminatum, F. oxysporum, F. poae, F. semitectum, F. sambucinum (таблица 1). Распространенность этих видов была различной. Так, вид Fusarium sporotrichioides был выделен в чистую культуру с зерна девяти сортов пшеницы, F. eguiseti и F. avenaceum с восьми, F. oxysporum — шести, F. poae — трех и F. acuminatum — четырех. Заселенность этими видами конкретных сортов тоже сильно отличалась. Так, частота встречаемости гриба Fusarium sporotrichioides была наибольшей (70,6–91,4%) на сортах пшеницы Тризо, Ник и Тамбовчанка.

Таблица 1. Частота встречаемости видов грибов рода Fusarium на сортах яровой пшеницы

	·'					
Con	Вид гриба					
Сорт	F. sporotrichioides	F. eguiseti	F. avenaceum	F. oxysporum	F. poae	F. acuminatum
Виза Виза	50,0	40,5	-	7,1	-	2,4
Тризо	91,4	1	2,9	-	ı	ı
Ник	70,6	23,6	2,9	-	2,9	-
Гранни	33,3	37,5	4,2	8,3	-	16,7
Латана	36,5	40,9	9,1	4,5	-	4,5
Курьер	13,3	66,6	ı	6,7	6,7	6,7
КВС Аквилон	30,8	53,8	7,7	7,7	ı	-
Тамбовчанка	71,4	-	28,6	-	1	•
Маргарита	-	33,3	33,4	-	33,3	-
Хуторянка	33,3	16,7	16,7	33,3	ı	-
Среднее	43,0	31,3	10,6	6,8	4,3	3,0

Второе место по этому показателю занимал сорт Виза Виза (50,0%). На третьем месте находились сорта Гранни, Латана, КВС Аквилон и Хуторянка. Частота встречаемости гриба на семенах этих сортов составила 30,8–36,5%. Менее других было заселено грибом *Fusarium sporotrichioides* зерно сорта Курьер. На изучаемых сортах пшеницы частота встречаемости данного вида гриба составила в среднем 43,0%.

Вторым по распространенности был вид *Fusarium eguiseti*, который доминировал на сортах Курьер и КВС Аквилон. Частота его встречаемости составила 66,6 и 53,8% соответственно. На зерне сортов пшеницы Виза Виза, Гранни и Латана данный вид был распространен на 37,5–40,9%. Семена сортов Ник и Хуторянка менее других заселялись *Fusarium eguiseti* (16,7–23,6%). В среднем, частота встречаемости этого вида гриба составила 31,3%.

Другие виды грибов: *Fusarium avenaceum, F. oxysporum, F. poae* и *F. acuminatum* были менее распространены. Частота их встречаемости на зерне пшеницы составила в среднем 10,6%; 6,8%; 4,3% и 3,0%, соответственно. Следует отметить, что на сорте Маргарита не наблюдалось преобладания какого—либо одного вида фузариев. Отмечено равномерное заселение зерна видами *Fusarium eguiseti, F. avenaceum* и *F. poae* (33,3–33,4%).

Исходя из выше изложенного можно сделать вывод, что доминирующими видами на зерне яровой пшеницы были грибы *Fusarium sporotrichioides* и *F. eguiseti*. Частота их встречаемости составила 43,0 и 31,3%. Различные виды грибов рода Fusarium приурочены по большей части к определенным сортам пшеницы. Последнее свидетельствует о зависимости частоты встречаемости гриба от генетических особенностей конкретного сорта.

Список цитируемой литературы:

- 1. Шипилова Н. П. Видовой состав и биоэкологические особенности возбудителей фузариоза семян зерновых культур: автореф. дисс. на соискание ученой степени кандидата биолог. Наук / Санкт- Петербург, 1994. 22 с.
- 2. Бучнева Г. Н. Грибы рода Fusarium на пшенице в Центрально–Черноземном регионе России // Вестник защиты растений, 2004. № 3. С. 46-50.
- 3. Бучнева Г. Н. Биологическое обоснование приемов снижения инфекционного потенциала возбудителей колоса пшеницы в ЦЧР России /Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. биол. наук. Санкт- Петербург, 2008. 19 с.
- 4. Бучнева Г. Н. Патогенный комплекс возбудителей корневых гнилей пшеницы в Тамбовской области // Сучасні проблеми агроекологіі: Матеріали III міжнародноі науково—практичноі Інтернет—конференціі (Миколаів, 1 листопада 2017). Миколаів, 2017. С. 21.
- 5. Наумова Н. А. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию. Л.: Колос, 1970. 208 с.
- 6. Шипилова Н. П. Диагностика фузариозного поражения колоса и заражения зерна на северо—западе России / Н. П. Шипилова, Л. И. Нефедова, В. Г. Иващенко // Сборник методических рекомендаций по защите растений. Санкт—Петербург, 1998. С. 208 218.
- 7. Gerlach W. The genus Fusarium a pictorial atlas / W. Gerlach, H. Nirenberg. Berlin: Dahlem, 1982. 406 p.

INFLUENCE OF A SORT ON STRUCTURE OF A POPULATION OF FUNGI OF A GENUS FUSARIUM, INHABITING WHEAT GRAIN

Buchneva G. N.

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

The data on the frequency of occurrence of species of fungi of the genus Fusarium on grain of spring wheat varieties are presented. Dominant species – Fusarium sporotrichioides and F. equiseti. The frequency of their occurrence was 43.0 and 31.3%. It is shown that some species of Fusarium inhabit the grain of certain varieties of wheat.

Keywords: wheat, sort, fungi of genus Fusarium, frequency of occurrence

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОВТОРНЫХ КУЛЬТУР НА ЗЕМЛЯХ ПОДВЕРЖЕННЫХ ИРРИГАЦИОННОЙ ЭРОЗИИ.

Джураев М. Я.

Андижанский филиал Ташкентского государственного аграрного университета Республики Узбекистан, Андижан, Узбекистан

Подкормка повторных культур оптимальными нормами и эффективное использование оросительной воды обеспечивает получения высокого урожая с земель подверженных ирригационной эрозии.

Ключевые слова: минеральные удобрения, методы полива, повторные посевы, стручковые растения, сидератные посевы

Повышения плодородия почв подверженных ирригационной эрозии, Республики уменьшение эрозионных процессов, возделывание раннего, высокого и качественного урожай сельскохозяйственных культур является актуальной задачей. В результате смыва плод элементов с почв подверженных ирригационной эрозии уменьшается плодородие почвы. На таких почвах для восстановления плодородия почвы важным значением имеет применение коротко ротационных схем посева (1:1), где после озимой пшеницы возделываются повторные культуры соя и маше. Также, важным считается посев сидератных культур для повышения урожайности хлопчатника и других культур высеваемых следующий год.

В целях решения этих задач и внедрение в производства были проведены полевые опыты по изучению влияния повторных бобовых и сидератных культур после озимой пшеницы на плодородие почвы (таблица 1).

 Таблица 1. Влияние повторных бобовых и сидератных культур на плодородие почвы после озимой пиненицы

Bap.	Вид посева	Годовая нор. мин.удобр, кг/га	Метод полива
1	Без повторного посева		
2	Соя	-	Простой
3	Соя	$N_{50} P_{75} K_{50}$	Простой
4	Соя	-	Зигзагообразный
5	Соя	$N_{50} P_{75} K_{50}$	Зигзагообразный
6	Маш	-	Простой
7	Маш	N ₅₀ P ₇₅ K ₅₀	Простой
8	Маш	-	Зигзагообразный
9	Маш	$N_{50} P_{75} K_{50}$	Зигзагообразный
10	Сидерат (нут, овёс, перко)	N ₁₀₀ P ₃₇ K ₂₅	Простой
11	Сидерат (нут, овёс, перко)	N ₂₀₀ P ₁₄₀ K ₁₀₀	Простой
12	Сидерат (нут, овёс, перко)	$N_{100} P_{37} K_{25}$	Зигзагообразный
13	Сидерат (нут, овёс, перко)	$N_{200}P_{140}K_{100}$	Зигзагообразный

На землях подверженных ирригационной эрозии способы полива и нормы минеральных удобрений примененных на повторных культурах положительно повлияло на их рост развитие.

В полученных трехлетних данных выявлено, что в первоначальные фазы развития растений способы полива и нормы удобрений не оказало существенное влияние на рост растений. В последующие фазы между вариантами наблюдается существенная разница. На повторной

культуре сои высота растений на 1 октября на 2-м варианте без внесения удобрений и с обыскным способом полива составила 49,6 см. На других вариантах за счёт внесения минеральных удобрений нормой азота 50, фосфора 75 и калия 75 кг/га высота растений была выше на 7,6—11,2 см, а за счёт применения зигзаг ного способа полива она была на 4,4—7,9 см выше по сравнению контроля (рис. 1). Наибольшая высота растений маша (62,9 см) наблюдалась на 9-м варианте. На сиде ратных культурах наибольшая высота (102,8 см) была на 13-м варианте, где применялась высокая норма минеральных удобрений и с проведением поливов зиг—заг способом.

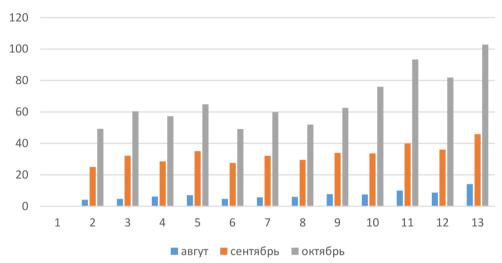


Рисунок 1. Влияние способов поливов и норм минеральных удобрений на рост повторных культур, см

На контрольном варианте с применением обычного способа полива без внесения минеральных удобрений количество бобов на одном растении составило 23,4 штук, а на вариантах за счёт внесения минеральных удобрений нормой азота 50 кг, фосфор 75 кг и калия 75 кг/га количество бобов было больше на 6,5-7,5 штук, а за счёт применения зигзагного способа полива оно соответственно была больше на 2,1-3,1 штук. На маше эти показатели от показатели соответственно составили 10,9-11,2; 2,6-2,9 штук (рис. 2).

Проведенные все агротехнические мероприятие означают урожайность культур. Полученные урожайные данные повторных культур показывают, что на 2-м варианте без внесения минеральных удобрений и с проведением поливов обычным способом урожай зерна сои составил 10,9 ц/га, а на варианте с внесением минеральных удобрений нормой N50 P75 K50 кг/га прибавка урожай зерна составила 7,2 ц/га. На вариантах с проведением поливов зигзагным способом урожай зерна был выше на 1,1–1,2 ц/га (рис. 3).

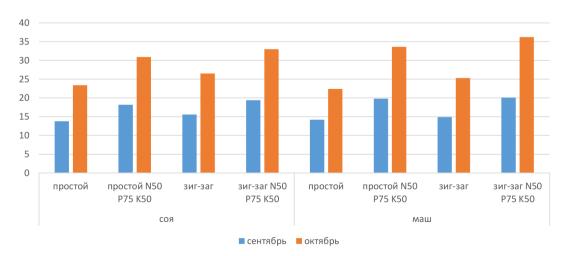


Рисунок 2. Влияние способов полива и норм минеральных удобрений на количество бобов повторных культур, шт

На вариантах возделанных маша эти показатели соответственно были равны 13,3-15,1 и 16,2-19,0 ц/га. На Сиде ратных культурах с внесением минеральных удобрений нормой N_{100} P_{37} K_{25} кг/га (10-вар) урожай зеленой массы составил 168,9 ц/га, а на 13-м варианте с внесением высоких норм минеральных удобрений (N_{200} P_{140} K_{100}) был получен высокий урожай (208,6 ц/га) зеленой массы.

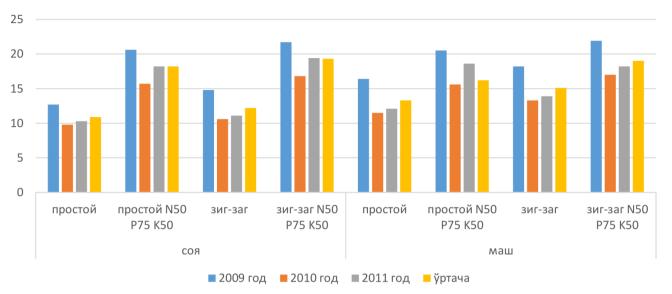


Рисунок 3. Влияние способов полива и норм минеральных удобрений на урожай зерна повторных культур, ц/га

Из полученных результатов исследований выявлено, что в условиях почв подверженных ирригационной эрозии для оптимального роста и развития повторных культур целесообразно применять минеральные удобрения в оптимальных нормах и проведение поливов зигзагным способом.

Список цитируемой литературы:

- 1. Расулов А, Қашқаров Н, Гаппаров Д. После промежуточной культуры. //Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. 1987 г. № 2. с. 18.
- 2. Рахимов А. Х. «Земля питается, и ему нужно кормить». // Журнал «Сельское хозяйство Узбекистана». Ташкент. 2004 год. № 1. стр 9.
- 3. Рахимов А. Х. «Влияние удобрения на репродуктивную производительность». // Журнал «Сельское хозяйство Узбекистана». Ташкент. 2003 год. № 12. стр 14.

GROWTH AND DEVELOPMENT OF REDIAL CROPS ON THE LAND OF IRRIGATION EROSION CONSERVATED.

Djuraev M. Ya.

Andijan branch of the Tashkent State Agrarian University of the Republic of Uzbekistan, Andijan, Uzbekistan

Feeding of re-crops with optimal standards and effective use of irrigation water ensures a high vield from lands prone to irrigation erosion.

Keywords: mineral fertilizers, irrigation methods, repeated crops, green plants, siderata plants

ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДОВ НА РАЗВИТИЕ ЛИСТОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Дубровская Н. Н., Гусев И. В., Чекмарев В. В., Корабельская О. И.

Среднерусский филиал Федерального научного центра им. И. В. Мичурина», Новая жизнь, Россия

Представлены данные о влиянии однократной обработке растений фунгицидами на развитие болезней и урожайность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области. Отмечено снижение уровня поражения растений возбудителями бурой ржавчины и септориоза — на 78.8-84.1% и 51.2-65.8%, соответственно. Величина сохраненного урожая составила 8.9-10.5 и/га (15.8-18.7%).

Ключевые слова: озимая пшеница, бурая ржавчина, септориоз, фунгициды, биологическая эффективность, урожайность

В климатических условиях Тамбовской области на посевах озимой пшеницы практически ежегодно развиваются возбудители бурой ржавчины и септориоза. Они поражают листья растений, снижая их ассимиляционную поверхность. Септориоз может развиваться и на колосьях пшеницы. В результате отмечается недоразвитость колоса и преждевременное дозревание зерна. Больные растения отстают в росте, сильнее кустятся, у них укорачивается колос, сокращается число зерен. При сильном развитии бурой ржавчины и септориоза значительно (на 20-40%) снижается урожайность культуры [1, 2]. В настоящее время основным методом стабилизации фитосанитарной обстановки на посевах пшеницы является применение фунгицидов. Но их использование следует рассматривать с экономической и экологической точки зрения. Получаемая прибавка урожайности должна окупать затраты на защиту растений, а применяемые средства оказывать минимальное негативное воздействие на окружающую среду. Этого возможно достичь при однократной обработке посевов фунгицидами. В связи с этим, целью наших исследований была оценка биологической и хозяйственной эффективности ряда фунгицидов (Рекс Плюс, Рекс дуо, Абакус Ультра и Фалькон) при однократном опрыскивании посевов озимой пшеницы.

В качестве материала исследований использовались растения озимой пшеницы сорта Мироновская 808. Опыты закладывали в соответствии с методикой полевого опыта Б. А. Доспехова [3]. Площадь опытной делянки — 15 кв. метров, повторность четырехкратная. Обработку посевов пшеницы фунгицидами проводили в фазу 37-49 (стеблевание). Интенсивность поражения растений возбудителями бурой ржавчины и септориоза определяли по общепринятым шкалам. Оценку биологической и хозяйственной эффективности проводили по методике, представленной в руководстве А. Ф. Ченкина и других авторов [4]. При анализе полученных данных использовалась компьютерная техника, программы «Excel» и «Статистика».

В результате проведенных исследований было установлено, что интенсивность поражения растений озимой пшеницы возбудителем бурой ржавчины в контроле в среднем за два года (2015–2016 гг.) составила 75,5%. Опрыскивание посевов озимой пшеницы фунгицидами Рекс Плюс, Рекс дуо, Абакус Ультра и Фалькон в целом позволило снизить уровень поражения растений бурой ржавчиной в несколько раз. Более высоким (83,4–84,1%) показатель биологической эффективности был в вариантах опыта, где растения пшеницы обрабатывали препаратами Рекс Плюс и Абакус Ультра. Применение фунгицидов Рекс дуо и Фалькон снижало интенсивность поражения бурой ржавчиной на 78,8–79,5%. Поражение листьев возбудителем септориоза в контроле составило 65,0%. Следует отметить, что в отношении этого заболевания

эффективность испытываемых средств была ниже, чем против бурой ржавчины. Однако и здесь лидировали фунгициды Рекс Плюс и Абакус Ультра. Они снижали интенсивность поражения растений пшеницы септориозом на 61,9–65,8%. Эффективность препаратов Рекс Дуо и Фалькон составила 51,2–55,8%. Снижение уровня поражения растений заболеваниями несомненно сказалось на урожайности озимой пшеницы. В контроле (без обработки) этот показатель составил 56,2 ц/га. В вариантах опыта урожай зерна был выше контроля на 8,9–10,5 ц/га (15,8–18,7%). Достоверных различий по этому показателю между испытываемыми средствами не выявлено (НСР₀₅ составил 4,3 ц/га). Следовательно, по хозяйственной эффективности применяемые фунгициды находились на одном уровне.

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что в условиях Тамбовской области однократная обработка посевов озимой пшеницы препаратами Рекс Плюс, Абакус Ультра, Рекс Дуо и Фалькон позволяет существенно снизить интенсивность поражения растений бурой ржавчиной (на 78,8–84,1%) и септориозом (на 51,2–65,8%). Применение данного приема повышает урожайность пшеницы на 15,8–18,7%.

Список цитируемой литературы:

- 1. Степанов К. М. Ржавчина зерновых культур. Л.: Колос, 1975. 72 с.
- 2. Акимова Е. А. Защита озимой пшеницы от болезней при интенсивной технологии ее возделывания в Центральном Районе России / Е. А. Акимова, С. С. Санин. Всероссийский НИИ фитопатологии. Издательство Агрорус, 2008. С. 2.
- 3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования). 5-е издание, дополненное и переработанное. М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.
- 4. Ченкин А. Ф. Справочник агронома по защите растений / А. Ф. Ченкин, В. А. Черкасов, В. А. Захаренко, Н. Р. Гончаров. М.: Агропромиздат, 1990. 367 с.

EFFECT OF FUNGICIDES ON THE DEVELOPMENT OF LEAF DISEASES AND YIELD OF WINTER WHEAT

Dubrovskaya N. N., Gusev I. V., Chekmarev V. V., Korabelskaya O. I.

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

The data on the impact of single plant treatment with fungicides on the development of diseases and the yield of winter wheat in the Tambov region are presented. There was a decrease in the level of plant damage by pathogens of brown rust and septoria spotting - by 78.8-84.1% and 51.2-65.8%, respectively. The value of the stored grain yield was 8.9-10.5 c/h (15.8-18.7%).

Keywords: winter wheat, brown rust, septoria spot, fungicides, biological efficiency, grain yield

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА И СОРБЕНТА НА ЖИВУЮ МАССУ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Псхациева З. В., Булацева С. В.

Горский государственный аграрный университет, Владикавказ, Россия

Изучено влияние на хозяйственно-полезные признаки цыплят-бройлеров пробиотика и сорбента, как в отдельности, так и совместно.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, пробиотик, сорбент, живая масса, тяжелые металлы

Для повышения хозяйственно—полезных качеств цыплят необходимо в традиционные корма хозяйств добавлять пробиотики и сорбенты. На сегодняшний день известно достаточное количество и пробиотиков (бентониты, цеолиты и т. д.) и природных сорбентов. Каждый из них выполняет определенную роль в организме: сорбенты — функцию сорбции, пробиотики — защитную.

Цель наших исследований выяснить как совместно воздействуют на организм цыплятбройлеров пробиотик и сорбент. В качестве сорбента использовалась бентонитовая глина Заманкульского месторождения РСО-Алании. Учитывая экологическую обстановку в республике, необходимо в корма вводить сорбенты, которые являются сорбентами тяжелых металлов [1, 2].

В качестве пробиотика «Споротермин» производства ООО «Ветсельхоз» (г. Серпухов, Московской области), содержит лиофильно высушенные культуры Bacillus subtilis и Bacillus Leciniformis. Терапевтический эффект пробиотиков обуславливается выделяемыми бактериями В. Subtilis, которые стимулируют работу нормальной микрофлоры кишечника [3].

Исследования по изучению эффективности использования природного сорбента бентонита и пробиотика «Споротермин» проводили на птицефабрике АО «Михайловская» РСО-Алании в период 2012-2013 гг.

Из цыплят—бройлеров сформировали по принципу пар—аналогов [4] четыре группы по 100 голов в каждой. Продолжительность выращивания составила 42 дня [5].

За весь период исследования, а именно 1-42 дня, цыплята—бройлеры четвертой группы достоверно (р ≤ 0,001) превосходили своих сверстников в среднем на 2,3-10,0%. Особенно отмечен период 29-35 дней, когда цыплята—бройлеры четвертой группы опережали на 1,9; 10,5 и 12,4% цыплят первой, второй и третьей групп, соответственно.

В гомогенате мышечной ткани цыплят было изучено содержание тяжелых металлов, таких как цинк, кадмий, свинец.

Содержание цинка достоверно меньше (p < 0.001) в мышечной массе цыплят второй, третьей и четвертой групп относительно первой группы на 1.07-1.64 раза.

Кадмий в мышцах содержится в количестве 0.061 мг/кг в первой группе, что на 0.016 мг/кг, 0.024 и 0.031 мг/кг достоверно больше (р < 0.001) относительно второй, третьей и четвертой групп, соответственно.

По содержанию свинца первая группа достоверно (p < 0.001) превышала аналогов второй, третьей и четвертой групп в 1,28 раза, 1,66 и 2,42 раза, соответственно.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о сорбционных свойствах бентонитовой глины и усилении ее действия при совместном скармливании с пробиотиком.

Список цитируемой литературы:

1. Тезиев, Т. К. Содержание солей тяжелых металлов в молоке коров в колхозе им. Ленина / Т. К. Тези-

- ев, Р. В. Осикина. Проблемы устойчивого развития горных территорий Кавказа. Тезисы XI Межвузовской конференции. Владикавказ, 1998. С. 62–67.
- 2. Каиров, В. Р. Пути повышения продуктивности молодняка свиней при нарушении экологии питания / В. Р. Каиров, М. Е. Кебеков, В. А. Гассиева // Материалы всероссийской научной практической конференции «Актуальные проблемы производства свинины в Российской Федерации». Ставрополь: Сервисшкола. 2007. С.150–153.
- 3. Ткачева, И. В. Действие пробиотика «Субтилис» на кишечную микрофлору осетра / И. В. Ткачева, Н. Н. Тищенко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 4 (25). С. 134–137.
- 4. Александров, В. А. Методические рекомендации по проведению научных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы / В. А. Александров и др. М.:1988. 15 с.

INFLUENCE OF PROBIOTICS AND SORBENT ON THE LIVING MASS OF CHICKEN-BROILERS

Pskhatsieva Z. V., Bulatseva S. V.

Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, Russia

The effect on probabilistic and sorbent chickens—broilers, both individually and jointly, on the economic—useful characteristics of broiler chickens has been studied.

Keywords: broiler chickens, probiotic, sorbent, live weight, heavy metals

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ КАРТОФЕЛЯ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Чекмарев В. В., Гусев И. В., Бучнева Г. Н., Дубровская Н. Н., Корабельская О. И.Среднерусский филиал Федерального научного центра им. И. В. Мичурина, Новая жизнь, Россия

Представлены краткие данные о распространенности возбудителей болезней картофеля в Тамбовской области. Показано, что в отдельные годы сильного развития (до 100%) достигает возбудитель фитофтороза. Применение фунгицидов существенно снижает интенсивность поражения растений картофеля болезнями и способствует повышению урожайности культуры.

Ключевые слова: картофель, распространенность, возбудители болезней, урожайность

Картофель достаточно широко распространенная культура в мире. Для многих жителей России картофель — это второй хлеб. Современные сорта картофеля обладают высокой потенциальной урожайностью. Но полностью реализовать данный потенциал они могут не всегда. Этому препятствует ряд факторов климатического и биотического характера. В результате действия первых могут создаваться не вполне благоприятные для роста и развития растений картофеля условия — почвенная и воздушная засуха или наоборот — избыточное увлажнение. При воздействии биотических факторов, таких, как засоренность, поражение растений вредителями и болезнями тоже происходит существенная потеря продуктивности культуры. Из вредителей картофеля наиболее значимый экономический ущерб наносит колорадский жук, из возбудителей болезней — фитофтороз. Последнее заболевание сильно проявляется во влажные годы. Растения и клубни картофеля поражают и многие другие возбудители заболеваний — альтернариоз, ризоктониоз, рак, виды парши, ооспороз, вертициллезное и фузариозное увядание, фомозная, сухая и мокрая гнили, церкоспороз, различные виды вирусов. Ограниченно встречаются мучнистая роса, белая гниль (склеротиния), антракноз (дартроз), розовая гниль, черная пятнистость (торулез клубней), фузариоз стеблей. К потенциально опасным грибным болезням картофеля чаще всего относят ржавчину и септориоз листьев, макрофомозное увядание, угольную, резиновую, водянистую и темную гнили, «сахарный конец» клубней и др. Большинство этих заболеваний распространены за рубежом. Но некоторые из них, например, резиновая гниль, в отдельные годы встречается в Северо-Западных регионах России [1]. В климатических условиях Тамбовской области преобладают наиболее распространенные заболевания этой культуры. По данным филиала Россельхозцентра по Тамбовской области за период с 1976 по 2017 гг. распространенность фитофтороза листьев на посадках картофеля варьировала от 1 до 100%, развитие заболевания — от 0,05 до 69,6%. Для данного патогена характерна зависимость его развития от погодных условий — коэффициент корреляции, отражающий связь распространенности патогена с суммой осадков за июль месяц был достаточно высоким — 0,751. Уровень поражения клубней фитофторозом за тот же период составил 0,09-6,4%. Распространенность ризоктониоза на клунях картофеля варьировала в пределах 0,3-14,9%, мокрой, сухой и кольцевой гнилей — 0,03-16,2%, 0,2-36,16% и 0,7-5,4%, соответственно, парши обыкновенной — 0.4-15.9%, серебристой — 0.04-16.7% [2]. Как видно из приведенных данных, в отдельные годы уровень поражения растений картофеля возбудителями болезней, особенно фитофторозом, был высоким. За последнее десятилетие в картофелеводческих хозяйствах Тамбовской области для защиты посадок культуры от заболеваний все больше стали применять различные фунгициды. Так, в МФП «Нива» (Тамбовский район, 2017 год) при трехкратной обработке

препаратом Ревус КС, в норме расхода 0,6 л/га интенсивность поражения растений картофеля альтернариозом снизилась с 30,3% до 3,8–5,8%, фитофторозом — с 22,7% до 0,1–0,3%. В среднем, за период с 2008 по 2017 гг. уровень распространенности фитофтороза на посадках картофеля в области составил 17,3%, за предыдущие годы (1976–2007) этот показатель был существенно выше — 56%. В результате улучшения фитосанитарного состояния значительно повысился урожай клубней (в 2,1 раза). В среднем за 1996 – 2007 гг. он составил 85,1 ц/га, 2008 – 2014 годы — 180,0 ц/га [3].

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что на посадках картофеля в Тамбовской области распространен ряд опасных заболеваний, в том числе фитофтороз, способных существенно снижать урожайность культуры. Применение фунгицидов для контроля развития патогенов способствует оздоровлению фитосанитарной обстановки и повышению урожайности клубней.

Список цитируемой литературы:

- 1. Попкова К. В. Болезни картофеля / К. В. Попкова, Ю. И. Шнейдер, А. С. Воловик, В. А. Шмыгля. М.: Колос, 1980. 304 с.
- 2. Обзор распространения вредителей, болезней и сорной растительности и прогноз их появления в 1976 2017 гг. по Тамбовской области (годовые отчеты Филиала «Россельхозцентр» по Тамбовской области за 1976 2017 годы).
- 3. Урожайность картофеля в Тамбовской области / Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 17.08.2018).

THE PREVALENCE OF PATHOGENS OF POTATO DISEASES IN THE TAMBOV REGION Chekmarev V. V., Gusev I. V., Buchneva G. N., Dubrovskaya N. N., Korabelskaya O. I. Middle Russian branch of I. V. Michurin Federal Scientific Center, Novaya Zhizn, Russia

Provides brief information on the prevalence of potato pathogens in the Tambov region. It is shown that in some years the development of a strong (100%) up to the phytophthora pathogen. Fungicide application significantly reduces the intensity of destruction of potato plant disease and improves crop yields.

Keywords: potatoes, prevalence, pathogens, yield

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

Баландин В. С.

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Пчелы — это коллективные насекомые, их болезни очень быстро передаются от одной особи к другой, в результате чего даже за очень короткое время может погибнуть вся пчелиная семья. К счастью, лекарства для них сегодня не дефицит, поэтому их легко можно найти в любом магазине для пчеловодов.

Ключевые слова: пчеловодство, пчелы, лечение, лекарство

Все лечебные средства для пчел можно условно разделить на две основные группы: лекарства против заразных (вирусных) заболеваний и лекарства против незаразных болезней. Но прежде чем перейти к рассмотрению лекарственных препаратов следует обращать внимание на действующее вещество, стоит сказать, что здоровье этих тружениц во многом зависит от правильных условий содержания, а также от профилактики [1].

Амитраз

С 1972 года его активно используют для уничтожения клещей разных видов не только в пчеловодстве, но и в растениеводстве, животноводстве. Амитраз выглядит как белый кристаллический порошок, из которого перед применением готовят водную эмульсию для опрыскивания рамок. Многие пчеловоды более удобными считают препараты, изготовленные в виде пластиковых или деревянных полосок, пропитанных раствором действующего вещества.

Для пчел и теплокровных животных является ограниченно токсичным.

Флувалинат

Флувалинат (клартан, маврик, спур) — малотоксичный для пчел изомер, основа исектоакарицидов широкого спектра действия. Составляет основу многих препаратов.

Флуметрин

Флуметрин (байтикол, байварол) — желтоватое вязкое масло. Инсектцид для борьбы с иксодовыми клещами, вшами и пухоедами, а также для борьбы с варроатозом пчел.

Бромпропилат

Бромпропилат (неорон) — изопропиловый эфир 4,4-дибромбензиловой кислоты. Бромпропилат применяется в качестве инсектоакарицида в садах и на хлопчатнике.

Органические кислоты

Органические кислоты — муравьиная, щавелевая, молочная кислоты, применяемые в виде опрыскивания или окуривания. Не пользуется популярностью из—за трудоемкости обработки.

Для достижения необходимого эффекта требуется опрыскивать, например, раствором щавелевой кислоты, все рамки трижды с интервалом от трех до семи дней. Метод обработки парами кристаллической «щавельки» более эффективен и удобен для применения. Тем не менее, многие пасечники либо полностью отказались от такого способа борьбы с варроатозом, либо применяют его в комплексе с другими средствами.

Тимол

Тимол представляет собой кристаллы, не имеющие цвета, но с характерным запахом и жгучим вкусом. Кристаллы хорошо растворяются в органических растворителях, но практически нерастворимы в воде. Названо вещество так, потому что в большом количестве (до 50% от общей массы) содержится в тимьяновом эфирном масле.

Растительные масла

Ароматические масла растительного происхождения входят в состав разных препаратов, хотя, по мнению многих пчеловодов, играют вспомогательную роль.

Кумафос

Кумафос (корал) — эфир тиофосфорной кислоты. Белый кристаллический порошок. Высокотоксичен, при несоблюдении инструкции может привести к ослаблению семьи.

Акринатрин

Акринатрин (руфаст) — кристаллический порошок белого цвета, не имеет запаха. Не растворяется в воде, в большинстве органических растворителей растворим.

Список цитируемой литературы:

1. Все про пчелиные лекарства [Электронный ресурс]. — [Режим доступа]: http://ylik.ru/pchely/vse-pro-lekarstva-dlya-nih/

ACTIVE SUBSTANCES OF MEDICINAL DRUGS APPLIED IN BEEKEEPING Balandin V. S.

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

Bees are collective insects, their diseases are very quickly transferred from one individual to another, as a result of which, even in a very short time, the whole bee family may die. Fortunately, the medicine for them today is not a deficit, so they can easily be found in any store for beekeepers.

Keywords: beekeeping, bees, treatment, medicine

ОБЪЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНГИЦИДНОГО ПРОТРАВИТЕЛЯ ТМТД В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Королев В. А., Медведева О. А., Никитина Е. С, Ряднова В. А., Королев И. В. Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

В связи с интенсивным развитием сельскохозяйственного производства остро встает проблема использования пестицидов, объем применения которых неуклонно растет и требует проведения экологических мероприятий по оценке их влияния на баланс экосистем. В статье приведен анализ применения пестицида ТМТД на территории АПК Курской области в период с 2007 года по 2016 год. Исследована динамика внесения в почвы сельскохозяйственных районов области, проведено ранжирование региона по уровню загрязнения почв с выделением зон экологического риска, требующих разработки комплекса природоохранных мероприятий.

Ключевые слова: пестициды, сельское хозяйство, фунгициды, тмтд

В настоящее время в РФ для обработки сельскохозяйственных угодий ежегодно применяется до 200 действующих веществ, на основе которых выпускается около 500 препаратов пестицидов различных наименований [1]. В комплексе защиты агрокультур от вредителей и болезней продолжается оставаться ведущим химический метод защиты растений. В результате проведенных нами ранее исследований показано, что в АПК Курской области в структуре фунгицидных препаратов, использующихся для борьбы с сорняками и вредителями сельскохозяйственных культур наиболее масштабно применяются производные дитиокарбаминовых кислот к числу которых тетраметилтиурам дисульфид.

Данный препарат применяется для борьбы с возбудителями болезней грибковой природы, нарушает развитие вегетативных и генеративных органов грибов, находящихся на поверхности семян и в почве. Наружную и почвенную инфекцию подавляет в течение 2 суток. Несмотря на высокую экономическую эффективность применения, данный препарат имеет высокие кумулятивные свойства и способен длительное время сохранятся в продуктах первичной переработки агрокультур, в связи с чем представляет экологическую опасность для животных и человека.

В настоящем исследовании проанализированы объемы применения ТМТД в растениеводческом комплексе Курской области за период с 2007 по 2016 гг. Анализу подвергались данные об объемах внесения пестицида в почву сельскохозяйственных районов Курской области за изучаемый период. Объем использования оценивался не по препарату в целом, а непосредственно по внесенному действующему веществу. Нами показано, что за изучаемый период максимальный объем использования был характерен для 2012 года (0,35±0,1т), минимальный — в 2014 году (0,2±0,1 т). Анализ объемов применения исследуемого ядохимиката в сельскохозяйственных районах Курской области позволил выделить экологически неблагоприятные по данному показателю территории с объемом его использования 0,18±0,2 тонн и 0,26±0,5 тонн в Курском и Солнцевском районах соответственно. Наименьшие объемы использования (от 0,04 до 0,06 тонн) зафиксированы в агропромышленном секторе Фатежского, Рыльского, Обоянского и Пристенского районов.

Такая широкая вариабельность фунгицида ТМТД в сельскохозяйственных районах Курской области обусловлена профильностью возделывания определенных агрокультур в растениеводческом комплексе.

Список цитируемой литературы:

1. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // Приложение к журн. «Защита растений». 2004. № 5.

- 2. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений. М.: КолосС, 2006. 248 с
- 3. Белан, С. Р. Новые пестициды. Справочник / С. Р. Белан, А. Ф. Грапов, Г. М. Мельникова. М.: Грааль, 2001.
- 4. Онищенко Г. Г., Покровский В. И. Профилактическая медицина и эпидемиология. М.: Наука, 2010. С. 394–396.

VOLUMES OF USE OF FUNGICID TICKETER OF TMTD IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE KURSK REGION

Korolev V. A., Medvedeva O. A., Nikitina E. S., Ryadnova V. A., Korolev I. V. Kursk State Medical University, Kursk, Russia

In connection with the intensive development of agricultural production, the problem of using pesticides, the scope of which is steadily growing, requires urgent environmental measures to assess their impact on the balance of ecosystems. The article analyzes the application of the TMTD pesticide in the territory of the agro-industrial complex of the Kursk region in the period from 2007 to 2016. The dynamics of introduction of agricultural regions into the soils was studied, the ranking of the region was carried out according to the level of soil contamination with the allocation of ecological risk zones requiring the development of a complex of nature protection measures.

Keywords: pesticides, agriculture, fungicides, tmtd

БАКТЕРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ГЕМОЛИМФЫ ПЧЕЛИНЫХ ОСОБЕЙ Московская Н. Л., Маннапов А. Г.

Российский государственный аграрный университет — MCXA им. К. А. Тимирязева, Москва, Россия

В статье рассмотрена бактерицидная активность гемолимфы пчел, независимо от возрастной принадлежности особей. Известно, что первыми защитными барьерами огранизма насекомых от патогенов являются анатомические структуры — барьеры покровов и кишечника, а также скоординированные синергичные реакции клеточных и гуморальных компонентов гемолимфы и жирового тела [1]. Данная работа описывает обнаружение в гемолимфе пчел компонентов обладающих антибактериальной активностью, выявляемой по увеличению размеров зон ограничения роста бактерии Е. coli. Результаты исследований позволяют отметить, что при росте бактерий Е.coli на питательной среде вокруг фильтров, пропитанных гемолимфой, наблюдали зону отсутствия роста (отсутствие колоний) и зону ограниченного роста (наличие единичных точечных колоний).

Ключевые слова: рабочие пчелы, гемолимфа, антимикробная активность, колония микроорганизмов, цитотоксические пептиды

Н. Я. Кузнецов (1948) показал, что фагоцитоз бактерий слагается из двух процессов. Прежде на бактерии действуют химические агенты гемолимфы, а затем идет процесс поглощения бактерий фагоцитами. Как известно из литературных источников насекомые продуцируют большое количество антимикробных и фунгицидных пепетидов, полипептидов и гликопепетидов, которые и определяют бактерицидную активность в организме (Dimarcq et al., 1988; Chernysh et al., 2000; Cerovský et al., 2010). Главным местом синтеза антимикробных пептидов у насекомых служит жировое тело (Hoffmann, Reichhart, 2002), которое активно выделяет пептидные антибиотики в гемолимфу при травмировании покровов или в ответ на микробную инвазию.

Цель исследований — изучить механизм действия гемолимфы пчел с целью выявления антимикробных свойств в отношений бактерии *Escherichia coli* штамма D31. Выбор этого микроорганизма объясняется его высокой чувствительностью к цитотоксическим пептидам насекомых.

Материал и методы исследования. Бактерицидную активность образцов определяют при помощи стандартного метода определения зон ингибирования роста бактерий[3]. Объектом исследования были пчелы карпатской породы — Apis mellifera carpatica. Пчелиные особи выращивались на пасеке РГАУ-МСХА им. Тимирязева, содержались в многокорпусных ульях. Средний вес пчелы составил 100–110 мг. Количество особей в первой серии экспериментов 40, второй 135. Гемолимфу личинок получали, прокалывая иглой верхнюю часть брюшка и надавливая на брюшную полость[2]. В собранную гемолимфу помещали кристаллик тиомочевины, используемый в качестве ингибитора протеолиза и меланизации.

В качестве тестового микроорганизма использовался суточный инокулят E.coli, выращенный на среде следующего состава: г/л пептон 5 г; глюкоза 10 г; NaCl 4,68 г; KCl 1,49 г; NH₄Cl 1,07 г; CaCl₂ 0,44 г; гидроксиметил аминометана (HOCH₂)₃CNH₂, pH=7;0; K₂HPO₄ 1,55 г; MgSO₄ 5 г. Бумажные диски диаметром 6 мм, предварительно стерилизовали с помощью бактерицидных ламп. Стерильные диски пропитывались гемолимфой пчел и помещались во влажном состоянии на свежие посевы *E.coli*. Количество повторов для каждой пробы равно 10. Посев проводился в микробиологическом боксе на чашки Петри методом распределения по поверхно-

сти шпателем Дригальского, после чего чашки Петри помещались в термостат при 37 °C на двое суток. Антибактериальная активность определялась по размерам зон ограниченного роста *E.coli* (наличие единичных точечных колоний или отсутствие колоний) вокруг дисков, пропитанных гемолимфой. Контролем служили диски, пропитанные расворителем 0,1 М фосфатный буфер рН 7,2.

Таким образом, результаты исследований позволяют отметить, что при росте бактерий E.coli на питательной среде вокруг фильтров, пропитанных гемолимфой, наблюдали зону отсутствия роста (отсутствие колоний) и зонуограниченного роста (наличие единичных точечных колоний). Исследование батерицидной активности показывает, что гемолимфа пчелиных особей обладает выраженной антибактериальной активностью, что обнаруживается по достоверному увеличению ширины зон задержки роста E.coli по сравнению с контрольными фильтрами, пропитанными буферным раствором (табл. 1)

Таблица 1. Значения зон задержки роста E.coli на плотной среде вокруг дисков, пропитанных раствором гемолимфы

			. 1 1 1 1
Проба	Зона ограничения ро-	Зона отсутствия роста,	Достоверность разли-
	ста, мм	MM	чий (к контролю)
Гемолимфа пчелиных осо-	9,7±0,6	5,8±0,05	P<0;01
бей			
Контроль 0,1 М фосфатный	4,		
буфер рН 7,2			

Список цитируемой литературы:

- 1. Гайфуллина, Л. Р. Клеточный иммунитет насекомых [Текст]/Л. Р. Гайфуллина, Е. С. Салтыкова, А. Г. Николенко//Успехи соврем. биол. 2003. Т. 123. № 2.
- 2. Маннапова Р. Т. Микробиология и иммунология. М., 2013. Издательство ГЕОТАР-Медиа. 540с
- 3. tephens, J. M. Bactericidal activity of the blood actively immunized wax moth larvae / J. M. Stephens // Can. J. Microbiol. 1962 № 8. P. 597–602.
- 4. Lambert J. Insect immunity: isolation from immune blood of the dipteran Phormia terranovae of two insect antibacterial peptides with sequence homology to rabbit lung macrophage bactericidal peptides / J. Lambert, E. Keppi, J. L. Dimarcq, C. Wicker, J. M. Reichhart, B. Dunbar, P. Lepage, A. V. Dorsselaer, J. Hoffmann, J. Fothergilli, D. Hoffmann // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. 1989. № 86. P.262–266.

BACTERICIDAL ACTIVITY OF HEMOLYMPH OF THE BEE SPECIES

Moskovskaya N. D., Mannapov A. G.

Russian State Agrarian University — Moscow Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia

The article considers the bactericidal activity of hemolymph of bees, regardless of age. This work describes the detection of components in the hemolymph of bees with antibacterial activity, detected by increasing the size of the areas of growth restriction of the bacterium E. coli. The results of the studies allow us to note that the growth of E. coli bacteria on the nutrient medium around the filters impregnated with hemolymph was observed in the zone of no growth (no colonies) and the zone of limited growth (the presence of single point colonies).

Keywords: worker bees, hemolymph, antimicrobial activity, microbial colony, cytotoxic peptides

THE TAXONOMIC COMPOSITION OF WILD VEGETABLE PLANTS SPREAD IN BATABAT MASSIVE OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

Nasirova A. S.

Bioresources Institute of Nakhchivan branch of ANAS, Nakhchivan, Azerbaijan

On this article for the first time, there have been given the taxonomic rewiew and have been analyzed taxonomic characteristics of wild vegetable plants spread in Batabat massive of Shahbuz district of Nakhchivan Autonomous Republic.

Kewwords: Nakhchivan, Batabat, wild vegetable plants, systematic review, species, genus, family, ordo, class

This work was supported by the Science Development Foundation under the President of the Republic of Azerbaijan – Grant N^o EİF/GAM-4-BGM-GİN-2-2017-3(29) — 19/12/4-M-01

The need for pure and ecologically clean foods is increasing steadily. Thus, the transitional market economy, the competition of unhealthy product consumption aggravates this demand further. The community has begun to use more of the nutrient plants of wild flora [1].

Wild vegetable plants spread in the flora of autonomous republic are also used as commodities. Since the climate of Nakhchivan AR is sharply continental, winter is cold and long-lasting. At the same time, because of growing vegetables in covered areas and greenhouses are expensive, as demand for wild vegetables increases. As the cultivated vegetable products do not pay for domestic demand, since wild vegetable plants are being sold in markets from March. The sale of wild vegetable plants has a positive impact on the demand, even though it is not spontaneous. The research carried out by us was directed to the investigation of wild vegetable plants spread in the Batabat massive of the Shahbuz region of Nakhchivan Autonomous Republic [1].

Shahbuz State Nature Reserve have been created by the Order № 1249 of 16 June, 2003 of the President of Azerbaijan Republic. Reserve is divided into two areas: Gotursu and Batabat. Gotursu area is 424,79 hectars, covers Salvarti–Zernetun and Batabat area is 2714,21 hectares and covers Amalig–Batabat. The study of literature and collected herbariums revealed that the flora of Shahbuz State Reserve consisted of 1575 species of 504 genera belonging to the 116 families [2].

Based on the plant specimens we collected during field research and literature studies carried out by us [1; 2] there have been studied the systematic composition of wild vegetable plants spread in the Batabat massive of the flora of Nakhchivan Autonomous Republic and compiled its systematic review. There have been given systematic composition below.

Table 1. Systematic composition of wild vegetable plants

Phylum: Magnoliophyta	6(1) S. italica (L.) Pers.	16(5) R. acetosella L.
Classis: Magnoliopsida	Fam. 4. Amaranthaceae Juss.	17(6) R. scutatus L.
Subclassis: Ranunculidae	Genus 6. Amaranthus L.	18(7) R. patientia L.
Superordo: Ranunculanae	7(1) A. retroflexus L.	Genus 11. Polygonum L.
Ordo 1. Ranunculales	Fam. 5. Chenopodiaceae Vent.	19(1) P. aviculare L.
Fam. 1. Ranunculaceae Juss.	Genus 7. Chenopodium L.	20(2) P. cognatum Meis.
Genus. 1. Thalictrum L.	8(1) Ch. album L.	[P. alpestre C. A. Mey.]
1(1) Th. minus L.	9(2) Ch. foliosum Aschers.	Genus 12. Aconogonon
Genus. 2. Caltha L.	Superordo:Polygonanae	(Meissn.) Reic.
2(1) C. polypetala Hochst	Ordo 3. Polygonales	21(1) A. alpinum (All.) Schur
3(2) C. palustris L.	Fam. 6. Polygonaceae Juss.	Genus 13. Persicaria Hill.
Subclassis:Caryophyllidae	Genus 8. Rheum L.	22(1) P. hydropiper (L.) Spach
Superordo: Caryophyllanae	10(1) Rh. ribes L.	23(2) P. bistorta L. Samp.
Ordo 2.Caryophyllales	Genus 9. Oxyria Hill	[B. carnea C. Koch Kom]
Fam. 2. Portulacaceae Juss.	11(1) O. digyna (L.) Hill	Subclassis:Dilleniidae
Genus 3. Portulaca L.	Genus 10. Rumex L.	Superordo:Brassicanae
4(1) P. oleracea L.	12(1) R. crispus L.	Ordo 4. Brassicales
Fam.3. Caryphyllaceae Juss.	13(2) R. alpinus L.	Fam.7. Brassicaceae Burnett
Genus 4. Stellaria L.	14(3) R. tubersus L.	Genus 14. Capsella Medik
5(1) S. media (L.) Vill.	[R. euxinus Klok]	24(1) C. bursa–pastoris
Genus 5. Silene L.	15(4) R. acetosa L.	(L.) Medik

Genus 15. Crambe L. Genus 35. Geranium L. Superordo: Asteranae 25(1) C. orientalis L. 51(1) G. tuberosum L. Ordo 11. Asterales Fam. 15. Asteraceae Bercht et Presl Genus 16. Barbarea R. Br. Superordo: Murtanae Ordo 9. Murtales 26(1) B. vulgaris R. Br. Genus 52. Gundelia L. Genus 17. Conringia Adans. Fam. 13. Onagraceae Juss. 77(1) G. tournefortii L. 27(1) C. orientalis (L.) Dumort. Genus 36. Epilobium L. Genus 53. Tanacetum L. Genus 18. Lepidium L. [Chamaenerion Hill.] 78(1) T. canescens DC. 28(1) L. campestre R. Br. 52(1) E. montanum L. Genus 54. Echinops L. 29(2) L. sativum L. 53(2) E. angustifolium L. 79(1) E. shaerosephalus L. Genus 19. Nasturtium R. Br. [Chamaenerion angustifolium Genus 55. Arctium L. 30(1) N. officinale R. Br. 80(1) A. lappa L. (L.) Scop.] Genus 20. Descurainia Webb Subclassis: Asteridae 81(2) A. tomentosum Mill. Superordo: Aralianae Genus 56. Onopordum L. & Berth 31(1) D. sophia (L.) Webb. Ordo 10. Araliales(Apiales) 82(1) O. acanthium L. Genus 21. Sinapis L. Fam. 14. Apiaceae Lindl. Genus 57. Carduus L. 32(1) S. arvensis L. Genus 37. Chaerophyllum L. 83(1) Carduus nutans Genus 22. Bunias L. 54(1) Ch. aureum L. subsp. leiophyllus 33(1) B. orientalis L. 55(2) Ch. bulbosum L. (Petrovic) Stoj & Stef. Genus 23. Cardamine L. Genus 38. Prangos Lindl. [C. thoermeri Weinm] 34(1) C. uliginosa Bieb. 56(1) P. acaulis (DC.) Bornm Genus 58. ScorzoneraL. 57(2) P. uloptera DC. Genus 24. Thlaspi L. 84(1) S. leptophylla (DC.) 35(1) Th. arvense L. Genus 39. Bilacunaria M. Grossh. Superordo: Malvanae Piman & V **Tichomirov** 85(2) S. latifolia (Fisch. (Hippomarathrum Hoffm. & Link Ordo 5. Malvales et C. A. Mev.) DC. Fam. 8. Malvaceae Small 86(3) S. cana [Cachrys L.] Genus 25. Malva L. 58(1) B. microcarpa (Bieb.) M. (C. A. Mev.)O. Hoff. 36(1) M. neglecta Wallr. Pimen & V. Tichomirov — [Cachrys 87(4) S. laciniata L. 37(2) M. sylvestris L. microcarpa Bieb.] Genus 59. Tragopogon L. Superordo:Urticanae Genus 40. Eryngium L. 88(1) T. marginatus Ordo 6. Urticales 59(1) E. campestre L. Boiss.et Buhse Fam. 9. Urticaceae Juss. 60(2) E. billardieri Delaroche 89(2) T. latifolius Boiss Genus 26. Urtica L. Genus 41. Anthriscus Pers. 90(3) T. sosnowskyi Kuth. 38(1) U. dioica L. 61(1) A. cerefolium Hoffm. Genus 60. Tussilago L. 91(1) T. farfara L. 39(2) U. urens L. 62(2) A. sylvestris Hoffm. Genus 42. Turgenia Hoffm. Subclassis:Rosidae Genus 61. Taraxacum L. Superordo: Rosanae 63(1) T. latifolia (L.) 92(1) T. officinale Wigg. Genus 43. Cymbocarpum DC. Ordo 7. Rosales Genus 62. Achillea L. Fam.10. Rosaceae Juss. 64(1) C. anethoides DC. 93(1) A. tenuifolia Lam. Genus 27. Potentilla L. Genus 44. Pimpinella L. 94(2) A. millefolium L. 40(1) P. recta L. 65(1) P. saxifraga L. Genus 63. Sonchus L. Genus 28. Geum L. 66(2) P. aromatica Bieb. 95(1) S. oleraceus L. 41(1) G. rivale L. Genus 45. Carum L. Genus 64. Chondrilla L. 42(2) G. urbanum L. 67(1) Carum carvi L. 96(1) Ch. juncea L. Genus 29. Filipendula Mill. Genus 46. Falcaria Fabr. Genus 65. Cousinia Cass. 43(1) F. vulgaris Moench 68(1) F. vulgaris Bernh 97(1) C. macrocephala 44(2) F. ulmaria (L.) Max. Genus 47. Heracleum L. C. A. Mey. Superordo: Fabanae 69(1) H. pastinasifolium C. Kosh Genus 66. Lactuca L. Ordo 8. Fabales 70(2) H. Antasiaticum Manden 98(1) L. serriola L. Fam.11. Fabaceae Lindl. 71(3) H. trachyloma Fisch. Genus 67. Lapsana L. Genus 30. Vicia L. 72(4) H. grandiflorm Stev. 99(1) L. communis L. 45(1) V. nissoliana L. ex Bieb. Genus 68. Picris L. Genus 31. Cicer L. 100(1) P. hieracioides L. Genus 48. Laser L. 46(1) C. anatolicum Alef. 73(1) L. trilobum (L.) Borkh. Genus 69. Cichorium L. Genus 32. Lathyrus L. 101(1) C. intybus L. Genus 49. Daucus L. 47(1) L. miniatus Bleb ex Stev 74(1) D. corotaL. Genus 70. Artemisia L. Genus 33. Trifolium L. Genus 50. Stenotaenia Boiss. 102(1) A. vulgaris L. 48(1) T. pratense L. 75(1) S. macrocarpa Freyn Genus 71. İnula L. 49(2) T. repens L. – et Sint. Ex Freyn subs. 103(1) İ. helenium L. [Amoria repens (L. C.) Presl] daralaghezica (Takht.) Takht. Genus 72. Cirsium Hill. Genus 34. Melilotus Hill. Genus 51. Echinophora L. 104(1) C. alatum (S. G. Gmel.) 50(1) M. officinalis (L.) Pall. 76(1) E. orientalis Hedge **Bobrov** Fam. 12. Geraniaceae Juss. et Lamond [C. elodes Bieb.]

Genus 73. Centaurea L. Superordo: Solonanae Ordo 28. Juncaginales 105(1) C. Behen L. Ordo 19. Solanales Fam. 34. Juncaginaceae Rich. Fam. 24. Solanacaea Juss. Genus 102. Triglochin L. Ordo, 12. Campanulales Genus 90. Solanum L. 137(1) T. palustre L. Fam. 16. Campanulaceae Juss. Ordo 29. Liliales Genus 74. Michauxia L. Her. 125(1) S. nigrum L. Superordo:Orchidanae 106(1) M. laevigata Vent. Superordo: Rosanae Genus 75. Campanula L. Ordo 20. Saxifragales Ordo 30 Iridales 107(1) C. rapunculoides L. Fam. 25. Crassulacea DC. Fam. 35. Iridaceae Juss. 108(2) C. latifolia L. Genus 91. Hylotelephium H. Ohba. Genus 103. Crocus L. Subclassis. Lamiidae 126(1) H. caucasicum 138(1) C. speciosus Bieb. Superordo: Solananae (Gros.) H. Ohba. Ordo 31. Asphodelales Ordo 13. Convolvulales Genus 92. Sempervivum L. Fam. 36. Asphodelaceae Juss. Fam 17 Convolvulaceae Juss 127(2) S. caucasicum Genus 104 Eremurus Bieb Genus 76. Convolvulus L. Rupr. Ex Boiss. 139(1) E. spectabilis Bieb. 109(1) C. arvensis L. Superordo: Dipsacanae Superordo: Asparaganae Ordo 14. Boraginales Ordo 21. Dipsacales Ordo 32. Amaryllidales Fam. 18. Boraginaceae Adans. Fam. 26. Dipsacaceae Juss. Fam. 37. Hyacinthaceae Batsch Genus 93. Cephalaria Schard Genus 77. Asperugo L. ex Borkh. Genus 105. Ornithogalum L. 110(1) A. procumbens L. Schult. Genus 78. Echium L. 128(1) C. syriaca (L.) Schard 140(1) O. ponticum Zahar. 111(1) Echium russicum Genus 106. Puschkinia Adams Schult. J. F. Gmel. Classis: Liliopsida 141(1) P. scilloides Adams Superordo: Lamianae Subclassis: Liliidae Genus 107. Scilla L. Ordo 15. Scrophulariales Superordo: Liliidanae 142(1) S.mischtschenkoana Fam. 19. Scrophulariaceae Juss. Ordo 22. Colchicales Grossh. Genus 79. Veronica L. Fam. 27. Colchicaceae DC. Fam. 38. Alliaceae J. Agardh 112(1) V. anagallis-aquatica L. Genus 94. Merendera Ramond Genus 108. Allium L. Fam. 20. Plantaginaceae Juss. 129(1) M. trigyna Woronow 143(1) A. schoenoprasum L. Genus 80. Plantago L. [M. trigyna (Stev.ex 144(2) A. rotundum L. 113(1) P. major L. Adams) Starf] 145(3) A. atroviolaceum Boiss. Genus 95. Colchium L. Ordo. 16. Lamiales 146(4) A. fuscoviolaceum Fomin Fam. 21. Lamiaceae Martinov 130(2) C. raddeanum 147(5) A. rubellumBieb. Genus 81. Satureja L. (Regel) K. Press 148(6) A. Pseudoflavum Vved. 149(7) A. akaka S. G. 114(1) S. macrantha C. A Mey. [M .raddeana Regel] 115(2) S. hortensis L. Ordo 23. Asparagales Cmel. ex Schult. 150(8) A.woronovii Miscz. Genus 82. Mentha L. Fam. 28. Convallariaceae Horan. Genus 96. Polygonatum Mill. 116(1) M. aquatica L. ex Grossh. 117(2) M. longifolia (L.) Huds. 131(1) P. orientale Desf. Ordo 33. Asparagales Genus 83. Lamium L. Subclassis: Alismatidae Fam. 39. Asparagaceae Juss. 118(1) L. album L. Superordo: Alismatance Genus 109. Asparagus L. Genus 84. Origanum L. Ordo: 24. Alismatales 151(1) A. verticillatus L. 119(1) O. vulgare L. Fam. 29. Alismataceae Vent. Subclassis. Aridae Genus 85. Salvia L. Genus 97. Alisma L. Superordo: Aranae 120(1) S. sclarea L. 132(1) A. plantago- aguatica L. Ordo 34. Arales Genus 86. Thymus L. Ordo 25. Butomales Fam. 40. Araceae Juss. 121(1) Th. collinus Bieb. Fam. 30. Butomaceae Mirb. Genus 110. Arum L. Genus 87. Stachys L. Genus 98. Butomus L. 152(1) A. rupicola Boiss. 122(1) S. officinalis Trevis. 133(1) B. umbellatus L. Fam. 41. Lemnaceae S. F. Gray. Superordo: Primulanae Subclassic: Commelinidae Genus 111. Lemna L. Ordo 17. Primulales Superordo: Poanae 153(1) L. minor L. Fam. 31. Poaceae Barhart Phylum: Equisetophyta Fam. 22. Primulaceae Vent. Genus 88. Primula L. Genus 99. Hordeum L. Classis: Equisetopsida 123(1) P. veris subsp. 134(1) H. bulbosum L. Ordo 35. Equisetales macrocalyx (Bunge) Superordo: Typhanae Fam. 42. Eguisetaceae Mich. Ludi [P. macrocalyx Bunge] Ordo 26. Typhales ex. DC. Subclassis: Dilleniidae Fam. 32. Typhaceae Juss. Genus 112. Eguisetum L. Superordo: Urticanae Genus 100. Typha L. 154(1) Equisetum arvense L. Ordo 18. Urticales 135(2) T. angustifolia L. Fam. 23. Cannabaceae Martinov Ordo 27. Orchidales Genus 89. Humulus L. Fam. 33. Orchidaceae Juss. 124(1) H. lupulus L. Genus 101. Orchis L. Subclassis: Rosidae 136(1) O. mascula (L.)

The research revealed that wild vegetable plants spread in the Batabat massive of the Nakhchivan Autonomous Republic were combined into three classes, (Magnoliopsida, Liliopsida, Equisetophyta), 12 subclass, 25 superodo, 35 ordo, 42 family, 112 genera and 154 species. Magnoliopsida have spread: 8 subclass, 18 superordo, 21 ordo, 26 family, 93 genera and 128 species; Liliopsida were divided into: 4 subclass, 7 superordo, 13 ordo, 15 family, 18 genera and 25 species; Equisetophyta was spread in 1 ordo, 1 family 1 genus and one species. As it can be seen from the systematic review above, Asteraceae Bercht et Presl family by 22 genera, 29 species; Apiaceae Lindl. by 15 genera, 23 species; Brassicaceae Burnett by 11 genera, 12 species; Lamiaceae Martinov by 7 genera, 9 species; Polygonaceae Juss. by 6 genera, 14 species; Fabaceae Lindl. by 5 genera, 6 species have been dominated. The main genera of wild vegetable plants spread in the Batabat massive are those: Allium L. — 8, Rumex L. — 7, Heracleum L. — 4, Scorzonera L. — 4, Tragopogon L. — 3 species.

References:

- 1. Gasimov Hilal, Ibadullayeva Sayyara, Seyidov Mursel, Shiralieva Gulnara. Wild vegetable plants of Nakhchivan Autonomous Republic. Nakhchivan: Ajami, 2018, 400 pp. (in azerbaijani language)
- 2. Seyidov Mursal, Ibadullayeva Sayyara, Gasimov Hilal, Salayeva Zulfiyya. The flora and vegetation of Shahbuz State Nature Reserve. Nakhchivan: Ajami, 2014, 523 pp. (in azerbaijani language)

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ДИКИХ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ, РАСПРОСТРАНЁННЫХ В БАТАБАТСКОМ МАССИВЕ НАХЧИВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Насирова А. С.

Институт биоресурсов Нахчыванского филиала НАНА, Нахчыван, Азербайджан

В статье впервые дается таксономический обзор и анализ таксономических характеристик диких овощных растений, распространенных в массиве Батабат Шахбузского района Нахчыванской Автономной Республики.

Ключевые слова: Нахчыван, Батабат, дикие овощные растения, систематический обзор, виды, род, семья, порядок, класс

СТАТИСТИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ ОТ 15 ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) ЗА 2014—2015 ГГ.

Иванова С. А.

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

Состояние здоровья подросткового населения Республики Саха (Якутия) является социально значимой проблемой. Проведен анализ статистических данных общей заболеваемости среди подростков от 15 до 17 лет. Проанализирована общая тенденция динамики заболеваемости.

Ключевые слова: подростковая заболеваемость, общие заболевания, здоровье подросткового населения, Республика Саха (Якутия)

В представленной работе приводится анализ на основе статистических данных, представленных ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Целью данной работы является изучение статистики общей заболеваемости подростков от 15 до 17 лет Республики Саха (Якутия).

Исходя из поставленной цели, задачами данной работы выступают:

- 1) Анализ статистики общей заболеваемости подросткового населения в Республике Саха (Якутия) за 2014–2015 гг.;
 - 2) Составление практических рекомендаций для снижения заболеваемости населения.
- В Республике Caxa (Якутия) ежегодно регистрируются несколько тысяч заболеваний среди подростков от 15 до 17 лет. Данные о показателях заболеваемости представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели общей заболеваемости подростков от 15 до 17 лет в РС (Я) за 2014–2015 гг. (чел. на 100 тысяч населения)

		(1CM. Ha 100 Hibich 11
2014 г.	2015 г.	Изменение за период
1580,9	1553,9	-27,0
34,7	23,7	-11,0
6,8	5,6	-1,2
26,1	24.7	-1,4
184,2	139,0	-45,2
691,0	792,5	+101,5
26,2	27,9	+1,7
97,5	67,3	-30,2
13,3	9,4	-3,9
5,9	7,5	+1,6
71,0	58,5	-12,5
19,7	16,2	-2,5
52.4	40,5	-11,9
89,5	88.0	-1,5
57,3	45,7	-7,6
134,7	197,6	+62,9
	1580,9 34,7 6,8 26,1 184,2 691,0 26,2 97,5 13,3 5,9 71,0 19,7 52.4 89,5 57,3	1580,9 1553,9 34,7 23,7 6,8 5,6 26,1 24.7 184,2 139,0 691,0 792,5 26,2 27,9 97,5 67,3 13,3 9,4 5,9 7,5 71,0 58,5 19,7 16,2 52.4 40,5 89,5 88.0 57,3 45,7

(Данные предоставлены ФБУЗ «Центром гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)») [1, 2]

Исходя из представленных значений, можно заключить, что показатель общей заболеваемости подростков от 15 до 17 лет в Республике Саха (Якутия) в 2015 году по сравнению с 2014 годом снизился на 1,7%, наблюдается снижение общей заболеваемости на 27 случаев на 1000 детского населения. Т. е. показатель имеет тенденцию к уменьшению, что является положительным фактором для статистики заболеваемости.

Как видно из таблицы 1 за сравниваемый период увеличились показатели заболеваемости болезнями органов дыхания — на 101,5 случаев на 1000 детского населения, показатели травм и отравлений также увеличились на 62,9 на 1000 детского населения. Показатели заболеваемости болезнями уха и сосцевидного отростка увеличились на 1,7 случаев, также увеличились показатели психических заболеваний — на 1,6 случаев на 1000 детского населения.

Показатели заболеваемости болезнями органов пищеварения уменьшились в 2015 году на 45,2 случаев на 1000 детского населения, болезнями глаза и его придаточного аппарата уменьшились на 30,2 случаев, нервной системы — на 12,5 случаев, мочеполовой системы — на 11,9, инфекционными болезнями — на 11 случаев. Наблюдается тенденция к уменьшению общего количества заболевания.

По данным статистических материалов Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия) в структуре заболеваемости подростков от 15 до 17 лет основную часть от общего количества всех заболеваний занимают болезни органов дыхания — 43,7%, далее идут болезни органов пищеварения — 11,6% и травмы и отравления — 8,5%.

В заключении можно сделать следующие выводы:

- 1) За период с 2014 по 2015 гг. наблюдается тенденция к уменьшению общего количества заболевания среди подросткового населения РС (Я) от 15 до 17 лет. Данные, полученные ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)», свидетельствуют о том, что большую часть зарегистрированных случаев заболеваний занимают болезни органов дыхания (43,7%).
- 2) Для профилактики инфекционных заболеваний органов дыхания среди подросткового населения Республики Саха (Якутия) рекомендована вакцинация против вируса гриппа и вакцинация пневмо-вакциной. Также следует активнее проводить пропаганду здорового образа жизни и отказ от курения для подросткового населения. Курение провоцирует не только развитие заболеваний органов дыхания, но и снижает эффективность многих лекарственных препаратов. Хочется отметить, что данная медико-социальная проблема очень актуальна, так как по данным мировых экспертов здравоохранения, больше всего курящих людей проживает именно в РФ.

Список цитируемой литературы:

- 1. Государственный доклад Управления Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Caxa (Якутия) в 2015 году» URL: http://14.rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=7151232b-e101-42bd-a759-00d4466a7c25&groupId=43099 (дата обращения 29.08.2018 г.)
- 2. Государственный доклад Управления Роспотребнадзора «О состоянии санитарно—эпидемиологического благополучия населения в Республике Caxa (Якутия) в 2014 году» URL: http:// 14.rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=36e94688-a31c-4791-8022-ec2f7917ce17&groupId=43099 (дата обращения 29.08.2018 г.)

STATISTICS OF THE GENERAL DISEASE OF ADOLESCENTS FROM 15 TO 17 YEARS IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) FOR 2014–2015

Ivanova S. A.

North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

The health status of the adolescent population of the Republic of Sakha (Yakutia) is a socially significant problem. The analysis of statistical data of the general morbidity among teenagers from 15 to 17 years is carried out. The general tendency of the dynamics of morbidity is analyzed.

Keywords: adolescent morbidity, general diseases, health of adolescent population, Republic of Sakha (Yakutia)

ОБЪЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСТИЦИДА ТИР В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Королев В. А., Медведева О. А., Никитина Е. С, Ряднова В. А., Королев И. В. Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

В связи с интенсивным развитием сельскохозяйственного производства остро встает проблема использования пестицидов, объем применения которых неуклонно растет и требует проведения экологических мероприятий по оценке их влияния на баланс экосистем. В статье приведен анализ применения пестицида Тир на территории АПК Курской области в период с 2007 года по 2016 год. Исследована динамика внесения в почвы сельскохозяйственных районов области, проведено ранжирование региона по уровню загрязнения почв с выделением зон экологического риска, требующих разработки комплекса природоохранных мероприятий.

Ключевые слова: пестициды, сельское хозяйство, фунгициды, тир

Пестициды являются одной из наиболее изученных групп химикатов, которые человечество использует для своих нужд. В процессе развития пестицидов и их регистрации накоплено большое количество информации также и после их регистрации. В результате проведенных нами ранее исследований показано, что одним из наиболее эффективных препаратов с широким контактным и системным спектром действия, применяемым в АПК Курской области, является пестицид Тир, содержащий Тирам и тебуконазол.

Тир используют в качестве контактного протравителя семян в борьбе с корневыми гнилями (гельминтоспориозная и фузариозная), плесневением семян, аскохитозом и антракозом [2].

Из—за неблагоприятных токсикологических свойств тирама и значительной его сохранности в воде (ДТ50 = 46,7 дней при рН = 7,0) препараты на его основе в России применяются только для обработки семян и семенного материала с целью их защиты от возбудителей плесневения и корневых гнилей, включая фузариозные, а также от корневых болезней, первичная инфекция которых сохраняется на семенах. Длительная сохранность тирама в кислых и нейтральных почвах обеспечивает защиту высеянных сеянцев от почвенной инфекции на достаточно долгое время (1–1,5 месяца) [3].

В настоящем исследовании проанализированы объемы применения Тира в растениеводческом комплексе Курской области за период с 2007 по 2016 гг. Анализу подвергались данные об объемах внесения пестицида в почву сельскохозяйственных районов Курской области за изучаемый период. Объем использования оценивался не по препарату в целом, а непосредственно по внесенному действующему веществу. Нами показано, что за изучаемый период максимальный объем использования был характерен для 2009 года (0,09±0,05т), минимальный — в 2008 году (0,06±0,05 т). Анализ объемов применения исследуемого ядохимиката в сельскохозяйственных районах Курской области позволил выделить экологически неблагоприятные по данному показателю территории с объемом его использования от 0,04±0,15 до 0,05±0,1 тонн в Касторенском, Льговском и Советском районах. Наименьшие объемы использования (от 0,01±0,05 до 0,02±0,05 тонн) зафиксированы в агропромышленном секторе Конышевского, Кореневского и Солнцевского районов.

Такая широкая вариабельность пестицида Тир в сельскохозяйственных районах Курской области обусловлена профильностью возделывания определенных агрокультур в растениеводческом комплексе.

Список цитируемой литературы:

- 1. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации // Приложение к журн. «Защита растений». 2004. № 5.
- 2. Белов Д. А. Химические методы и средства защиты растений в лесном хозяйстве и озеленении: Учебное пособие для студентов. М.: МГУЛ, 2003. 128 с
- 3. Попов С. Я. Основы химической защиты растений. Попов С. Я., Дорожкина Л. А., Калинин В. А./ Под ред. профессора С. Я Попова. М.: Арт–Лион, 2003. 208 с.
- 4. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений. М.: КолосС, 2006. 248 с.
- 5. Белан, С. Р. Новые пестициды. Справочник / С. Р. Белан, А. Ф. Грапов, Г. М. Мельникова. М.: Грааль, 2001.
- 6. Онищенко Г. Г., Покровский В. И. Профилактическая медицина и эпидемиология. М.: Наука, 2010. С. 394–396.

VOLUME OF USE OF PISTICIDE SHOES IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE KURSK REGION

Korolev V. A., Medvedeva O. A., Nikitina E. S, Ryadnova V. A., Korolev I. V. Kursk State Medical University, Kursk, Russia

In connection with the intensive development of agricultural production, the problem of using pesticides, the scope of which is steadily growing, requires urgent environmental measures to assess their impact on the balance of ecosystems. The article analyzes the use of pesticide Tire in the territory of the agro-industrial complex of the Kursk region in the period from 2007 to 2016. The dynamics of introduction of agricultural regions into the soils was studied, the ranking of the region was carried out according to the level of soil contamination with the allocation of ecological risk zones requiring the development of a complex of nature protection measures.

Keywords: pesticides, agriculture, fungicides, shooting range

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ В СТРАНАХ МИРА *Юрасова Е. Ю.*

Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, Саранск, Россия

В статье проанализированы статистические данные по уровню распространения депрессии среди людей в различных странах мира. Автор подчеркивает важность и актуальность исследования и профилактики данного заболевания.

Ключевые слова: депрессия, заболевание, Россия, статистика

Сегодня от депрессивных расстройств во всем мире страдают более 350 миллионов человек. Депрессия — это аффективное состояние, характеризующееся отрицательным эмоциональным фоном, изменением мотивационной сферы, когнитивных представлений и общей пассивностью поведения [6]. Это заболевание лишает возможности людей полноценно жить. Депрессия рознится с обычными колебаниями настроения. Она вызывает устойчивое чувство печали, длящееся неделями, сказывается на успешном функционировании на работе, в учебном заведении или дома. По доле потерянных полноценных дней жизни депрессивные расстройства опережают все прочие психические заболевания, в том числе болезнь Альцгеймера, алкоголизм и шизофрению. Так, депрессия оказалась наиболее значимым клиническим фактором, поддерживающим бремя психических заболеваний [3]. Кроме того, от 45 до 60% всех самоубийств на планете совершают больные депрессией. Из этого следует, что человек в депрессии имеет в 35 раз больше шансов покончить жизнь самоубийством, чем вне ее. 50% людей с эндогенной депрессией и 20% с психогенной совершают попытку к самоубийству. Каждому шестому это удается. Затрагивая экономическую сторону вопроса, А. Nierenberg (2001) в интервью отмечает, что в Америке ежегодно около 6 млн человек болеют депрессией, а на их лечение уходит более 16 млрд долларов [4]. К 2020 г. по этому критерию депрессивные расстройства займут уже второе место, уступая только ишемической болезни сердца [5]. В России в скором времени депрессия может выйти на первое место по числу больничных. Данную точку зрения высказал психиатр Минздрава РФ и глава Центра психиатрии имени Сербского Зураб Кекелидзе. С его слов, еще 15 лет назад депрессия занимала пятую строчку среди заболеваний по числу дней временной нетрудоспособности в течение года. Согласно прогнозу Всемирной организации здравоохранения, данное заболевание может занять второе место к тому же 2020 году. Как пишет РИА Новости, Кекелидзе не исключает, что депрессия может занять и первое место [2].

Каждая эпоха порождает особый невроз [7]. В век технологий, информационного прорыва, ускорился темп жизни, выросла конкуренция, а вместе с этим возрос и уровень стресса в нашей жизни. Одним из «побочных эффектов» прогресса, выступает депрессия. В таблице 1 мы представляем 15 самых депрессивных стран мира. Рейтинг был составлен на основе данных, представленных в отчете ВОЗ «Depression and Other Common Mental Disorders» [8]

Таблица 1. 15 самых депрессивных стран мира

Страна	Число людей, страдающих от депрессии	% населения
Индонезия	9162886	3,7
Йемен	915231	3,6
Судан	1376305	3,6
Египет	2995824	3,5
Афганистан	1038610	3,3
Китай	54815739	4,2
Уганда	1747769	4,6
Страна	Число людей, страдающих от депрессии	% населения
Нигерия	7079815	3,9
Демократическая Республика Конго	2871309	3,8
Украина	2800587	6,3
Иран	3637308	4,9

Эфиопия	4480113	4,7
Танзания	2138939	4,9
Бангладеш	6391760	4,9
Индия	56675969	5%

Таблица 1. Продолжение

Наибольший процент населения, страдающего от депрессии, наблюдается в Украине (6,3%), Индия (5%), Танзания, Бангладеш, Иран (по 4,9% соответственно). Следует обратить внимание, что Китай занимает не самое высокое положение по распространенности депрессии в населении (4,2%). Но абсолютное число лиц, страдающих от депрессии, впечатляет, составляя 54815739 человек.

Что касается России, Гендиректор Центра имени Сербского Зураб Кекелидзе, отвечающий за предоставление в ВОЗ данных о лицах, находящихся в состоянии депрессии, рассказал, что около 8 млн жителей России страдают от этого недуга. «В России болезнь выявляется у 5,5% населения», — отмечает он [1].

Так как Россия относится к Европейскому региону, на наш взгляд, было бы уместно привести данные некоторых европейских стран.

	гиолици 2. долл
Страна	% населения
Исландия	9,5
Венгрия	10,5
Швеция	9,5
Норвегия	6
Дания	6
Финляндия	5
Чехия	3
Россия	5,5

Таблица 2. Доля людей с депрессией по странам мира

Исландии занимает четвертое место среди европейских стран по доле людей с депрессией (9,5%), на первом месте находится Венгрия (10,5%). В Швеции более 9,5% населения страдают депрессией. Россия занимает промежуточное положение (5,5%) между Норвегией, Данией (6%) и Финляндией (почти 5%). Самый низкий показатель в Европе был зарегистрирован в Чехии — 3%.

Таким образом, вышеизложенное, подчеркивает актуальность такой проблемы как депрессия и в масштабах всей планеты и в частности, для России. На наш взгляд, этот вопрос нуждается в дополнительном изучении и разработке превентивных мер по предупреждению этого заболевания.

Список цитируемой литературы:

- 1. Кекелидзе 3. И. 2017. https://www.kommersant.ru/doc/3273624
- 2. Кекелидзе 3. И. 2017. https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/201710192223-buo6.htm3
- 3. Краснов В. Н. Депрессия в общемедицинской практике / В. Н. Краснов / Психиатрия и психофармакотерапия. № 5. М., 2002.
- 4. Распространенность и статистика депрессии в разных странах мира 2017. https://m.ilive.com.ua/health/rasprostranennost-i-statistika-depressii-v-raznyh-stranah-mira_108809i15956.html
- 5. Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицине: руководство для врачей. М.: Мед. информационное агенство, 2001. 253 с.
- 6. Соловьева С. Л. Медицинская психология. М.: ACT; СПб.: Сова, 2006. 575 с.
- 7. Франкл В. Страдания от бессмысленности жизни. Актуальная психотерапия / В. Франкл М., 2008.
- 8. Depression and Other Common Mental Disorders 2017. https://investfuture.ru/news/id/15-samyh-depressivnyh-stran-mira

DISSEMINATION OF DEPRESSION IN THE WORLD COUNTRIES

Yurasova E. Y.

Mordovian state University named after N. P. Ogarev, Saransk, Russia

The article analyzes statistical data on the prevalence of depression among people in various countries of the world. The author emphasizes the importance and urgency of research and prevention of this disease.

Keywords: depression, disease, Russia, statistics

СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ СУСПЕНЗИЙ С ИОНАМИ МЕТАЛЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ

Лобанова Н. А.¹, Лобанов А. Н.²

¹МИРЭА-Российский технологический университет, Москва, Россия ²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Проведена гетерофазная сополимеризация стирола и металлсодержащих мономеров. Показано, что максимальная концентрация ионов металлов на поверхности частиц полимерных суспензий достигается при введении металлсодержащих мономеров при определенной конверсии стирола.

Ключевые слова: биолиганды, полимерные суспензии, метакрилат цинка

Полимерные частицы используются в медикобиологических целях на протяжении нескольких десятков лет. В настоящее время большой научный и практический интерес вызывает получение различных типов полимерных суспензий вследствие обнаружения их высокого потенциала применительно к современной иммунохимии, а также разработка иммунодиагностических тест—систем на их основе.

Общий подход к синтезу полимерных частиц, используемых в иммунодиагностике, основывается на ряде требований, предъявляемых к материалам, на базе которых создаются различные тест—системы:

- Полимерные суспензии должны состоять из частиц правильной сферической формы, строго определенных по размеру, и при этом однородных по составу;
- Быть агрегативно устойчивыми при диспергировании в буфере, в котором будет осуществляться реакция антиген—антитело;
- Проявлять способность к адсорбции биолигандов и не иметь склонности к неспецифической адсорбции;
- Обеспечивать оптимальную ориентацию биолигандов на своей поверхности с целью сохранения их биологической активности.

Такими свойствами обладают полимерные суспензии, содержащие частицы с функциональными группами на поверхности, способными к ковалентному связыванию биолигандов.

Невозможно создать универсальный полимерный носитель, способный адсорбировать весь спектр биолигандов, ввиду их чрезвычайного многообразия. Практически для каждого конкретного биолиганда требуется своя «оптимальная» полимерная суспензия с определенными функциональными группами, размером, распределением частиц по размерам (РЧР), структурой и степенью гидрофильности поверхности, определяемой методом синтеза. Поэтому разработка методов синтеза новых полимерных суспензий является весьма актуальной как в практическом, так и в теоретическом плане задачей химии гетерофазных процессов.

Перспективным представляется использование полимерных микросфер, содержащих на поверхности ионы металлов, которые могли бы связываться с различными лигандами, в частности с биолигандами, за счет комплексообразования.

В качестве комплексообразователей часто используются переходные металлы, вследствие чего мономеры и полимеры на их основе представляют определенный интерес для исследований и разработок в данной области.

Полимерные суспензии на основе металлсодержащих мономеров применительно к иммунодиагностике обладают определенными преимуществами по сравнению с обычными суспензиями, используемыми в данной области. Если обычные полистирольные суспензии способны лишь к физической адсорбции белка на поверхности микрочастиц [53], то в случае использования суспензий, полученных на основе металлсодержащих мономеров, представляется возможность непосредственного ковалентного связывания с биолигандом, а также, в ряде случаев, присоединения белка за счет комплексообразования.

Кроме того, в ряде источников [1, 2] отмечалась возможность селективного взаимодействия металла на поверхности полимерных частиц с различными белками и аминокислотами, что так же способно повысить селективность создаваемых на их основе тест—систем.

Можно предположить следующий механизм построения фаз для рассматриваемых систем. Растворимость в воде металлсодержащего мономера и использование водорастворимого инициатора способствует инициированию полимеризации в водной фазе с образованием олигорадикалов полиметакрилата цинка и первичных частиц. Олигорадикалы и первичные частицы поглощаются (путем абсорбции или коалесценции) уже сформировавшимися частицами латекса. Олигорадикалы плохо проникают в частицы из—за своей гидрофильности и вязкости частиц, которые противодействуют диффузии олигорадикалов, поэтому полимеризация протекает преимущественно на поверхности растущих частиц. По мере образования макромолекул второго полимера, несовместимых с первым, они объединяются и образуют поверхностные микрообласти (микродомены). Продолжение процесса приводит к образованию структуры «ядро—оболочка»: поверхностный слой обогащается гидрофильным полимером метакрилата металла [3].

В этом случае удается получать металлсодержащие полимерные суспензии с диаметром частиц порядка 1 мкм, с узким распределением частиц по размерам и достаточно высокой концентрацией ионов металлов на поверхности микросфер.

Для локализации ионов металлов на поверхности частиц полимерных суспензий, был предложен следующий способ синтеза: введение металлосодержащих мономеров в реакционную систему при определенных степенях конверсии стирола в процессе безэмульгаторной полимеризации.

Синтез полимерных суспензий осуществляли в отсутствие эмульгатора при соотношении фаз мономер/вода (по массе) = 100:1000, персульфат калия — 0,2 масс. ч., Tween 40-1 масс. ч. Полимеризацию осуществляли в течении 24 часов при 70° С при перемешивании со скоростью 300 об/мин. Метакрилат цинка вводили при конверсии стирола 77%.

Таблица 1 Данные о коллоидно-химических свойствах суспензии цинксодержащего латекса SL-Zn-8, полученные методом фотон-корреляционной спектроскопии

Поточе	Диаметр час	гиц, нм	ζ-потенциал, мВ	
Латекс	До очистки	После очистки	До очистки	После очистки
SL-Zn-8	643,3	579.0	-26,5	-30,1

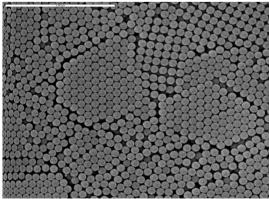


Рисунок 1. Электронная микрофотография латекса SL-ZN-8

что при данном методе синтеза полимерных микросфер осуществляется введение ионов цинка непосредственно на поверхность частиц, причем лучшими свойствами обладают суспензии, полученные в случае введения метакрилата цинка при степенях конверсии стирола более 65–75%, когда формирование полимерно–мономерных частиц уже завершено и полимеризация протекает в приповерхностном слое.

Список цитируемой литературы:

- 1. Помогайло А. Д., Савостьянов В. С. Металлсодержащие мономеры и полимеры на их основе, М.: Химия, 1988. 384 с.
- 2. Efendiev A. A., Kabanov V. A. Selective polymer complexons prearranged for metal–ions sorption //Pure Appl. Chem. 1982. V. 54, N11. P. 2077–2092.
- 3. Harkins J. W.// Polimer Sci. 1950. P. 217.

SYNTHESIS OF POLYMER SUSPENSIONS WITH METAL IONS ON THE SURFACE OF THE PARTICLES

Lobanova N. A.1, Lobanov A. N.2

¹MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russia ²Peoples' friendship University of Russia, Moscow, Russia

Heterophase copolymerization of styrene and metal—containing monomers was carried out. It is shown that the maximum concentration of metal ions on the surface of the particles of polymer suspensions is achieved with the introduction of metal—containing monomers with a certain amount of conversion of the styrene.

Keywords: bioligands, polymer suspensions, zinc methacrylate

ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕВРАЩЕНИЯ ВОДЫ В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПАР ДЛЯ ПАРОВОЙ ТУРБИНЫ И СИНХРОННОГО ОТОПЛЕНИЯ

Азимов Б. Г., Азимов З. Б., Рахматов Д. И., Сувонова У. Е.

Ташкентский государственный технический университет, Ташкент, Узбекистан

Разработана новая нетрадиционная электродуговая технология превращения воды в высокотемпературный пар методом «капельный брызг».

Ключевые слова: электродуговой плазмотрон, дистиллированная вода, высокотемпературный пар, паровая турбина, «капельный брызг», термоподогреватель, теплообменник, вал генератора

Статья подготовлена на основе государственного прикладного гранта Республики Узбекистан ОТ-АЗ-46 «Прогрессивная электродуговая установка превращения воды в высокотемпературный пар для паровых турбин и синхронного использования его в отоплении зданий»

Разработка относится к электродуговым плазмотронам, предназначенным для превращения воды в высокотемпературный пар, и может быть эффективно использовано в области плазмохимии, топливной энергетики, электроэнергетике, транспорте, нефтяной промышленности, утилизации твердых и жидких промышленных и сельскохозяйственных отходов (биомассы) и т. д. [1]

Задачей, решаемой при разработке, является создание высокоэнергетической эффективной конструкции электродугового плазмотрона, позволяющей при простейшем техническом условии превращать воду в высокотемпературный пар для паровой турбины и синхронного использования при отоплении (рис. 1).

Предлагаемый плазмотрон работает следующим образом. В плазмотроне между заземленным термоподогревателем, являющимся анодом и высоковольтными электродами–катодами, к которым подводится высоковольтное напряжение по проводам, создается непрерывно–прерывис- тая электрическая дуга с напряжением 24–30 кВ, которая обеспечивает работу термоподогревателя из нержавеющей стали. Вода в ёмкость плазмотрона подается из ёмкости дистиллированной воды через трубу методом «капельный брызг». Под действием термоподгревателя в ёмкости плазмотрона происходит превращение воды в высокотемпературный пар, оптимальный рабочий диапазон которого изменяется от 430 до 450°С. Измерение и контроль требуемого Р-Т-режима в ёмкости плазмотрона осуществляется термометром и манометром. Из емкости плазмотрона высокотемпературный пар, выходящий из трубы с помощью краника, поступает к форсункам турбины, приспособленной для выпуска мощной струи пара. Форсунки подают острый пар на изогнутые лопатки генератора, закрепленные на валу, и заставляют его вращаться. Вал генератора вращается ротором турбины и вырабатывается электроэнергия.

Высокотемпературный пар от 430 ° до 450 °C, выходящий из трубы с помощью краника через трубу подается в теплообменник для подогрева воды. Холодная вода с помощью краника вводится в теплообменник, которая подогревается до 100 °C и подается в отопительную систему для отопления помещений. Пар, охлажденный и конденсированный в теплообменнике, через трубу обратно подается в ёмкость для дистиллированной воды.

Таким образом, создание электродугового плазмотрона и простая технология превращения воды в высокотемпературный пар, который пригоден для промышленного применения, поз-

воляет снизить энергоемкость процесса прямого получения острого пара для паровой турбины и синхронного отопления помещений.

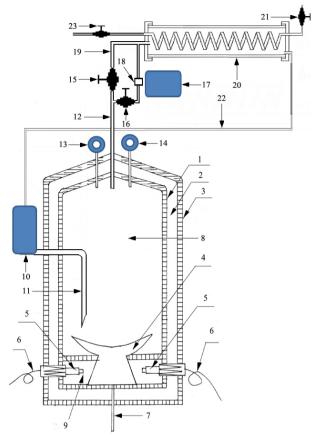


Рисунок 1. Упрощённая конструкция электродугового плазмотрона превращения воды в высокотемпературный пар для паровой турбины и синхронного отопления. 1 — внутренняя стенка из нержавеющей стали, 2 — внешняя термопластическая стенка, 3 — вакуум, отделяющий внутреннюю и внешнюю стенки плазмотрона, 4 — термонагреватель из нержавеющей стали, 5 — электроды, 6 — подводы высоковольтных проводов, 7 — заземления, 8 — ёмкость плазмотрона для превращения воды в высокотемпературный пар, 9 — термоизолятор, 10 — ёмкость для дистиллированной воды, 11 — труба подачи в ёмкость плазмотрона воды капельным путем, 12 — труба вывода пара, 13 — термометр, 14 — манометр, 15 — краник ввода пара в теплообменник, 16 — краник подключения генератора, 17 — электрический генератор, 18 — паровая турбина с лопастями, 19 — труба ввода пара в теплообменник, 20 — теплообменник для подогрева воды, 21 — краник ввода холодной воды, 22 — труба подачи конденсированной воды в ёмкость для дистиллированной воды, 23 — подача подогретой воды из теплообменника в отопительную систему

Список цитируемой литературы:

1. Азимов Б. Г., Тургунбаев А, Абидханов А. Электродуговая установка превращения воды в высокотемпературный пар // IX международная научно—техническая конференция. НГГИ, Навои, Узбекистан. 2017 г. — С. 33–34.

ELECTRIC TECHNOLOGY OF WATER TRANSFORMATION IN HIGH-TEMPERATURE STEAM FOR STEAM TURBINE AND SYNCHRONOUS HEATING

Azimov B. G., Azimov Z. B., Rakhmatov D. I., Suvonova U. E.

Tashkent State Technical University, Tashkent, Uzbekistan

A new unconventional electric technology for the transformation of water into high–temperature steam by the method of «drop spray».

Keywords: electric arc plasmatron, distilled water, high-temperature steam, steam turbine, «drip spray», thermal heater, heat exchanger, generator shaft

АНАЛИЗ ОПЫТА ПОСТРОЙКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ СУДОВ

Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В работе представлены анализ и статистические данные учебных судов. Ключевые слова: суда, учебные суда, курсанты, тактико-технические характеристики

Учебный корабль это — специально построенный или переоборудованный корабль, предназначенный для практического обучения курсантов и слушателей военно-морских учебных заведений, а также школ подготовки специалистов флота.

Учебные корабли бывают универсальные и специализированные. К универсальным относят те учебные корабли, которые способны подготовить курсантов к нескольким подразделениям подготовки. К таким относятся учебные корабли проектов 887,888, а так же проект 12441У.

Специализированные учебные корабли осуществляют подготовку по специальностям нескольких боевых частей, делая упор на конкретную боевую часть. Для таких задач проектируются корабли и суда имеющие маленькое водоизмещение, а следовательно имеют малую автономность, дальность плавания, и главное меньшее количество курсантов проходящих практику. К таким специализированным кораблям и судам можно отнести «водолазный бот» пр. 11980.

Сейчас в составе ВМФ имеются всего два учебных корабля — «Перекоп» и «Смольный», проекта 887, построенные в 1970-е годы.

В таблице 1 представлены тактико-технические характеристики судов рассматриваемого назначения.

Таблица 1. ТТХ учебных судов

				тиолици т.	11Л учеоных субов
Характеристика	Проект 887	Проект 12441У	Проект 888	Проект 1886У	Учебные суда тип«Воин»
Страна	Россия				
Водоизмещение	стандартное 6120 т, пол- ное 7270 т	2560 т (стандартное), 2900 т (полное)	1800 тонн	стандартное 5270 тонн пол- ное 7980 тонн	1287 т
Длина	138 м	116 м (по КВЛ), 121 м (наиболь- шая)	Длина наи- большая: 72. Длина по КВЛ 67,9	Длина наи- большая: 144,8 метра. Длина по КВЛ: 135,46 м	69,2 м
Ширина	17,2 м	14,1 м (по КВЛ)	Ширина наи- большая: 12,13 м	17,8 метра	11 м
Осадка	5,5 м	9,3 м	3,64 м	5,96 м	4,2 м
Скорость	20 узлов	наибольшая — 31, экономиче- ская — 12	полная 17,4 узла, экономическая 13 узлов	полная 16 узлов, экономическая 9 узлов	8–11/6–8 узлов
Дальность пла- вания	9000 миль на скорости 14 узлов (за- пас топлива 1050 тонн)	4800 (12) или 2500 (20)	9700 миль при 13 узлах	11500 миль при 9 узлах	2200/1900 мор- ских миль на ско- рости 6–8 узлов
Автономность	40 суток	30 суток	32 суток	40 суток	15–10 суток при 6–8 узлах

Список цитируемой литературы:

- 1. Н. Ф. Медведев. Суда для исследования мирового океана Л.: Судостроение, 1971 214 с.
- 2. Александров В. Л., Бавыкин Г. В. Основы технологии судостроения, под ред. Соколова В. Ф. СПб.: Судостроение, 1995. 400 с.
- 3. Войткунский Я. И. Справочник по теории корабля. Т.1 Л.: Судостроение, 1985 768 с., ил

ANALYSIS OF EXPERIENCE OF CONSTRUCTION AND DESIGNING OF TRAINING COURTS

Alekseenko A. S., Zakharenko A. V., Smirnova M. D.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The paper presents analysis and statistical data of training courts.

Keywords: vessels, training ships, cadets, tactical and technical characteristics

АНАЛИЗ СУДОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В работе представлены анализ и статистические данные судов экологического назначения.

Ключевые слова: суда экологического назначения, тактико-технические характеристики судов

Основные задачи, решаемые судами экологического назначения: устранение загрязнений водных акваторий; предотвращение загрязнения водных путей с судов; утилизация отходов, поступающих с судов.

Исходя из задач были рассмотрены суда следующий типов:

- 1) нефтесборщики их назначение регулярная и внеплановая (для ликвидации разливов) очистка поверхности воды от нефтепродуктов;
- 2) мусоросборщики выполняют очистку водных путей от загрязнений из постоянных источников и случайных сбросов мусора
- 3) нефтемусоросборщики предназначены для комплексной очистки акватории, как от нефтепродуктов, так и плавающего мусора.
- 4) Суда экологического мониторинга предназначены для анализа состояния воды, определения и выявления начала развития опасного загрязнения водных ресурсов, выдачи рекомендаций по проведению экстренных мероприятий по ликвидации источников загрязнения и проведение гидрографических работ.
- 5) Суда обеспечения подводно—технических работ предназначены для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации подводно—технических средств.
- 6) Многофункциональные аварийно-спасательные суда предназначены для борьбы с аварийными разливами нефти и спасательных операций.

В табл.1 приведены тактико-технические характеристики судов перечисленного назначения.

Таблица 1. TTX судов экологического назначения

			aosinga 1. 1 111 cy	ooo ontonoem ree	TOCO TITISTICE POTENTIAL
	Длина				
Название	наи-	Ширина	Высота борта,	Осадка по	Скорость
пазвание	боль-	расчетная, м	M	КВЛ, м	хода, узлы
	шая, м				
«Госводнадзор-2»	21	3,98	2,15	1,27	6,9
Судно-эколог SLV-800 «Ти-	52,4	10.5	5.5	4.0	10
тан»	32,4	10,5	5,5	4,0	10
Проект 16220, тип Экопат-	30,2	6,6	2	0,8	22
руль	30,2	0,0	2	0,8	22
«Механик Овчинников»	20,6	5 10	2,43	1.2	0.8
(Проект 21232)	20,0	5,48	2,43	1,2	9,8
Проект 1582УД	35,17	7,58	5,6	3,12	8,1
Проект 1582УД «Сборщик-	35,17	7.6	2.6	2.14	0.1
348»	33,17	7,6	3,6	3,14	8,1
Проект OSRV	33	11	5	3,55	10-12
Экологическое судно проекта					
RT29(«Эколог-1», «Онежец	43	7,9	2,1	1,65	18
ББК»)					

Таблица 1. Продолжение

					1. Tipooonoicentie
	Длина				
Название	наи-	Ширина	Высота борта,	Осадка по	Скорость
Пазванис	боль-	расчетная, м	M	КВЛ, м	хода, узлы
	шая, м				
Р-157А «Путейский 25»	32,85	7,24	1,6	1,09	14,3
Р-157Б Нефтесборщик-15	32,85	7,84	1,6	1,05	14
Судно нефтесборщик 17501	18	5,1	2,4	1.4	9
«Эколог»	31,85	6,9	3,15	2,093	10
Судно-мусоросборник	18,9	6,8	2,8	1,6	10,8
(проект 7410)	10,7	0,0	2,6	1,0	10,0
Экологическое судно					
сборщик сточных и нефтесо-	42,4	7,4	2,8	1,8	9,7
держащих вод (проект 7413)					
Судно нефтесборщик (проект	50	10,3	3,0	2,0	9,7
9031)	30	10,5	5,0	2,0	7,1
Нефтемусоросборщик ZT17	16,88	8	2,3	1,68	7,3
ORS	10,00	<u> </u>	2,3	1,00	7,5

Список цитируемой литературы:

- 1. Ногид Л. М. Методика определения элементов проектируемого судна Л: Судостроение, 1964 359 с., ил.
- 2. Правила классификации и постройки морских судов. Т.1, 2. СПб Российский Морской Регистр судоходства, 2012.
- 3. Научно-технический и производственный журнал «Судостроение» 2016 № 5.1 82

ANALYSIS OF ECOLOGICAL PURPOSE SHIPS

Alekseenko A. S., Zakharenko A. V., Smirnova M. D.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The paper presents analysis and statistical data of vessels of ecological purpose. Keywords: vessels of ecological purpose, tactical and technical characteristics of ships

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЛЕДОВЫХ ОБРАЗЦОВ В ANSYS Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

B статье описывается опыт численного моделирования испытаний ледовых образцов в ΠO ANSYS.

Ключевые слова: математическое моделирование, ледовые образцы, ANSYS

В общем комплексе задач, решаемых при создании арктических морских сооружений, одно из центральных мест — у проблемы ледовой прочности корпусов конструкций. Для нее характерна значительная степень неопределённости внешних нагрузок, нетрадиционность подходов к идеализации конструкций при построении расчётных моделей, неоднозначность в выборе критериев прочности. Добыча полезных ископаемых на шельфе России усложняется дрейфующим льдом разной степени сплоченности и неблагоприятными метеоусловиями.

Обеспечение прочности состоит в решении 3-х проблем строительной механики: 1) ПВС, 2) ПВУ, 3) ПОС. Очевидно, что решение 1-й проблемы для конструкции связано с решением 2-й и 3-й проблемы для ледового покрова, т. е. уточнить поля локальных давлений и величины глобальных сил на ледостойкие сооружения нельзя без корректных и реалистичных моделей разрушения льда.

Актуальность выбранной темы связана с необходимостью учёта глобальной нагрузки от движущегося ледового поля при проектировании опор мостов, маяков, платформ, причалов, находящихся в ледовых условиях (подобное возможно не только в Арктике, в середине XX века именно ледовые поля Азовского моря разрушили прообраз Крымского моста). Такая нагрузка возникает из—за воздействия льда, дрейфующего под влиянием ветра, течений, приливов и отливов, распространяясь на обширные территории.

Для расчета ледовых нагрузок используют параметры сопротивления, получаемые в испытаниях на основе базовых тестов на один из превалирующих видов деформации: растяжение, сжатие и изгиб моделей ледовых образцов. В статье использовались программные комплексы ANSYS и LS-DYNA. Задача рассмотрена в упругопластической постановке и для разрушения этих образцов. Цель работы максимально приблизится к моделированию реального силового взаимодействия ледового поля и конструкций морских инженерных сооружений.

В результате исследований были выведены поля напряжений и деформаций для моделей льда, сравнены результаты динамического расчета в LS-DYNA и статического расчета в ANSYS, подобран критерий разрушения в конечном элементе, найдены предельные нагрузки.

Полученные результаты для ледовых нагрузок укладываются в нормативные значения Правил РМРС, что свидетельствует о правомерности проведения подобных численных расчетов. Тем не менее, требуется проведение дополнительных расширенных исследований, более тонкой калибровки параметров материала, исходя из экспериментальных данных, увеличение расчетного времени процесса для более глубокого изучения и анализа процесса взаимодействия сооружения с ледовым полем. Развитие подхода по численной оценке ледовых нагрузок позволит прорабатывать требуемые программы испытаний в опытовом ледовом бассейне, которые весьма дороги (один день эксплуатации нового ледового бассейна КГНЦ стоит 500 000 р.), для вновь проектируемых конструкций шельфовых сооружений, а также оценивать уровни нагрузок на уже эксплуатируемых объектах морской техники.

Список цитируемой литературы:

- 1. Лосет С., Шхинек К. Н., Хойланд К. Взаимодействие льда на морские и береговые сооружения, СПб
- 2. Правила классификации, постройки и оборудования плавучих буровых установок и морских стационарных платформ, РМРС, СПб, 2014

NUMERICAL SIMULATION OF ICE TESTS IN ANSYS

Alekseenko A. S., Zakharenko A. V., Smirnova M. D.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The article describes the experience of numerical modeling of ice samples tests in ANSYS software.

Keywords: mathematical modeling, ice samples, ANSYS

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ОТСТУПЛЕНИЙ В ПРОФИЛЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА

Атапин В. В., Начаров С. А.

Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия

В статье выполнен анализ динамики изменения количества, длины и величины отступлений по просадкам пути в зависимости от времени года с целью обоснования параметров, необходимых для определения неподбитых шпал, а также участков выплесков.

Ключевые слова: динамика, отступления, просадки, времена года, длина, анализ, неподбитые шпалы, устойчивость, бесстыковой путь

В настоящее время задача обеспечения устойчивости бесстыкового пути является весьма актуальной [1]. Это связано с тем, что количество возникающих нарушений в сфере бесстыкового пути не уменьшается. Причиной образования данных нарушений являются не только расстройства, которые появляются в процессе некачественного выполнения ремонтных работ, но и отступления, которые имеют накопительный характер в процессе эксплуатации [2].

Одними из таких отступлений являются отступления в профиле — просадки. При их появлении изменяется не только взаимодействие пути и подвижного состава, но и возникают места неподбитых и отрясенных шпал, участки выплесков, а также происходит ослабление устойчивости бесстыкового пути в вертикальной плоскости.

С целью понимания влияния отступлений в профиле на состояние бесстыкового пути было выполнено исследование динамики изменения количества, величины и длины просадок в зависимости от времени года.

Исследование проводилось на основе данных, которые содержатся в графических диаграммах, полученных в результате проездов вагонов—путеизмерителей КВЛ-П по участкам Куйбышевской и Забайкальской дирекции инфраструктуры [3].

Всего в процессе анализа было проанализировано чуть более 100 км. Рассматривались километры с грузонапряженностью более 100 млн. т. км брутто/км в год с различным пропущенным тоннажем — от 50 до 720 млн. т брутто, которые имеют II степень отступления по просадке. В анализе были задействованы данные за 2014–2015 гг.

На рисунке 1 представлена динамика изменения количества возникающих отступлений по просадкам в зависимости от времени года по проанализированным километрам.

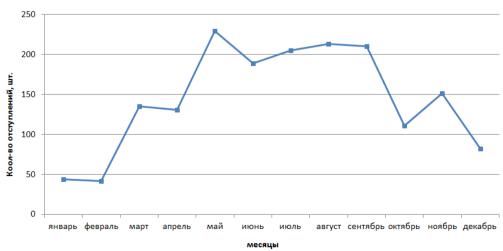


Рисунок 1. Динамика изменения количества отступлений по просадкам в зависимости от времени года

Из приведенных материалов (рисунок 1) видно, что наибольшее количество отступлений возникает в весенне–летний период, а наименьшее в зимний.

При анализе длины и величины возникающих отступлений установлено, что из всех 1742 шт. проанализированных неисправностей по просадке:

- минимальная длина составляет 3 м, а максимальная 6 м;
- минимальная величина отступления составляет 11 мм, максимальная 19 мм.

Средняя длина отступлений в зависимости от времени года составляет 3,96 м, а величина отступлений — 11,84 мм (см. рисунок 2). Динамика изменения средней длины и величины отступлений в зависимости от времени года представлена на рисунке 2.

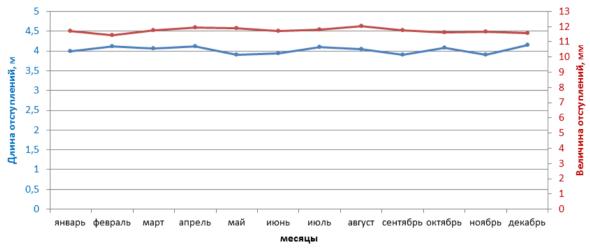


Рисунок 2. Динамика изменения средней длины и величины отступлений по просадкам в зависимости от времени года

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что так как большинство из проанализированных отступлений II степени, которая является массовой и не требует ограничения скорости движения, образуются на длине 3,96 м, то зарождение данных отступлений в вертикальной плоскости, а, следовательно, и появление неподбитых шпал происходит на меньших длинах. Причем данная длина, как показывает исследование, не зависит от времени года, а вот количество возникающих отступлений по просадкам во многом определяется сезонностью (рис. 1).

Список цитируемой литературы:

- 1. В. В. Атапин. Контроль и оценка предотказного состояния бесстыкового пути в плане: автореф. дисс. канд. техн. наук / Петерб. гос. ун-т путей сообщ.. Самара, 2015.
- 2. В. В. Атапин, В. В. Ершов. Исследование поперечной устойчивости кривых участков бесстыкового пути // Путь и путевое хозяйство. 2013. № 4. С 13–16.
- 3. В. В. Ершов, В. В. Атапин, О. А. Суслов. Новые подходы к оценке состояния бесстыкового пути // Путь и путевое хозяйство. 2018. № 2. С 6–11.

THE INVESTIGATION OF THE DYNAMICS OF CHANGING OF THE DEVIATIONS IN THE PROFILE DEPENDING ON THE TIME OF THE YEAR

Atapin V. V., Nacharov S. A.

Samara State Transport University, Samara, Russia

The article analyzes the dynamics of changes in the number, length and magnitude of deviations of depressions of track depending on the time of year in order to justify the parameters, which are necessary for determining of the swinging ties as well as the districts of pumping track.

Keywords: dynamics, deviations, pocket, times of year, length, analyzing, swinging tie, wear hardness, continuous welded rail

ЭВОЛЮЦИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ В СМАРТФОНАХ

Волков Н. М., Гурков И. А., Мочалов А. О., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В.

Морской государственный университет им. адм. Г. И. Невельского, Владивосток, Россия

В работе осуществлен анализ дактилоскопических сенсоров, встраиваемых в смартфоны. Описаны нюансы применения различных технологий.

Ключевые слова: дактилоскопический сенсор, смартфоны, сканер отпечатка пальца в экране

В настоящее время в мире насчитывается около 1.5 млрд смартфонов [1] из них около 64% оборудованы дактилоскопическим сенсором [2]. Дактилоскопический сенсор используется для идентификации владельца и разблокировки смартфона, так же используется для доступа в банковские приложения такие как «Сбербанк онлайн» и «Тинькофф».

Массовое распространение дактилоскопические сенсоры получили в 2013 году после выхода IPhone 5s, получившего сканер, встроенный в кнопку «Home».

Производители исходя из дизайна смартфона использовали несколько вариантов размещения сенсора:

- На лицевой панели ниже экрана (в кнопке «Ноте»)
- На задней спинке (под или рядом с камерой)
- На правой грани (в кнопке разблокировки)

С течением времени производители пришли к концепции «безрамочных» смартфонов что исключило возможность установки сканера на лицевую панель устройства. В связи с этим остро встал вопрос установки дактилоскопический сенсора под экран смартфона.

В настоящей научно-исследовательской работе проведен анализ существующих технологий размещения дактилоскопических сенсоров в смартфонах и их потенциал.

Для этого рассмотрим следующие типы дактилоскопических сенсоров:

- 1. Емкостный
- 2. Ультразвуковой
- 3. Оптический

Емкостные дактилоскопические сенсоры прочно закрепились на рынке и имеют следующие преимущества:

- Высокая скорость срабатывания
- Высокая точность (низкий коэффициент ложного пропуска FAR)
- Низкая стоимость производства
- Массовость
- Компактность

Работа такого датчика основана на эффекте изменения емкости р–п–перехода полупроводника при соприкосновении гребня папиллярного узора с элементом полупроводниковой матрицы. При приложении пальца к датчику между каждым чувствительным элементом и выступом—впадиной папиллярного узора образуется емкость, величина которой определяется расстоянием между рельефной поверхностью пальца и элементом. Матрица этих емкостей преобразуется в изображение отпечатка пальца.

Применяемые в смартфонах емкостные сканеры не могут быть встроены под дисплей в связи с физическими ограничениями, что является их главным недостатком на данный момент.

Ультразвуковой дактилоскопический сенсор опечатка пальца был представлен компанией «Qualcomm Technologies» в рамках выставки Mobile World Congress Shanghai 2017 в Шанхае. Основными преимуществами такой технологии является [3]:

• Измерения сердечного ритма и кровотока с помощью ультразвука для аутентификации пользователей мобильных устройств.

- Возможность сканировать отпечатки через OLED-дисплеи толщиной до 1 200 мкм.
- Сканирования через стеклянные поверхности толщиной до 800 мкм и алюминиевые до 650 мкм.
 - Возможность точного распознавания мокрых и грязных пальцев.



Рисунок 1. Внешний вид смартфона «Apple IPhone 5S»



Рисунок 2. Принцип работы «Qualcomm Fingerprint Sensors»

Принцип работы ультразвукового сканера заключается в сканирование поверхности пальца ультразвуковыми волнами. Датчик излучает ультразвуковую волну, которая позже отражается о поверхности пальцев, расстояние между источником волн, впадинами и выступами папиллярного узора и формирует изображение отпечатка пальца.

На данный момент ультразвуковой дактилоскопический сенсор не получил широкого распространения и не присутствует в серийных моделях смартфонов.

Оптический тип дактилоскопического сенсора, как и ультразвуковой является новыми разработками, первый смартфон с таким типом сенсора был представлен выставке CES 2018, которая прошла с 9 по 12 января в Лас–Вегасе. Первым серийным сенсором такого типа стал Synaptics Clear ID FS9500.

Принцип работы оптического сенсора состоит в захвате отраженного от папиллярного рисунка света. В качестве источника света выступают пиксели экрана смартфона, подсвечивающие палец в области расположения сенсора.



Рисунок 3. Внешний вид Synaptics Clear ID FS9500

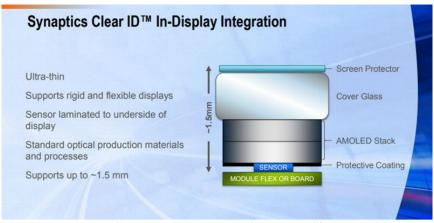


Рисунок 4. Схема расположения Synaptics Clear ID FS9500

Ультразвуковые и оптические сенсоры не лишены недостатков. В силу новизны и сложности производства имеют более высокую стоимость по сравнению с емкостными сенсорами, в связи с чем на данный момент такие сенсоры можно найти в ограниченном количестве смартфонов высшего ценового сегмента. Еще одним недостатком ультразвуковых и оптических сенсоров является скорость срабатывания разблокировки смартфона, по сравнению с емкостными сенсорами скорость срабатывания в среднем ниже в 1,5–2 раза [4].

В ходе выполнения научно-исследовательской работы осуществлён обзор существующих технологий размещения дактилоскопических сенсоров в смартфонах, их плюсы и минусы. Анализ показал, что Ультразвуковые и оптические сенсоры хоть и не лишены недостатков, но являются перспективными типами дактилоскопических сенсоров и в будущем способны полностью вытеснить емкостные дактилоскопические сенсоры в смартфонах.

Список цитируемой литературы:

- 1. Смартфоны(мировой рынок):[Электронный ресурс] // TADVISER, режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Смартфоны_(мировой_рынок), свободный.(Дата обращения: 29.07.2018).
- 2. Доля смартфонов со сканерами отпечатков пальцев выросла до 64%:[Электронный ресурс] // PhoneLAB, режим доступа: http://phonelab.ru/company/news/2018/dolya_smartfonov_so_skanerami_otpechatkov_paltsev_vyrosla_do_64/, свободный.(Дата обращения: 29.07.2018).
- 3. Qualcomm представляет сканер отпечатков пальцев, работающий через экран: [Электронный ресурс] // 4PDA, режим доступа: https://4pda.ru/2017/06/28/344358/, свободный. (Дата обращения: 29.07.2018). https://www.evan.ru/upload/iblock/0b9/0b958bace60efc1bd5b7e87426c8fc47.pdf, свободный. (Дата обращения: 27.02.18)
- 4. Обзор Vivo NEX S: [Электронный ресурс] // Hi-tech.mail.ru, режим доступа: https://hi-tech.mail.ru/review/vivo-nex-s-review/, свободный. (Дата обращения: 29.07.2018).

EVOLUTION OF FINGERPRINT SENSORS IN SMARTPHONES

Volkov N. M., Gurkov I. A., Mochalov A. O., Dukin I. A., Krestyannikova V. A.

Maritime State University named after admiral G. I. Nevelsky, Vladivostok, Russia

The paper analyzes the fingerprint sensors embedded in smartphones. The nuances of using different technologies are described.

Keywords: Fingerprint sensor, smartphones, fingerprint scanner in the screen

ПОДБОР РЕЖИМОВ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ КОРПУСОВ МИКРОСХЕМ ИЗ КОВАРА

Гаджикоев Х., Кепешев А., Булавин В.

Санкт-Петербургский морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В данной статье описан процесс поиска режимов для лазерной сварки корпусов микросхем из ковара. Для решения поставленной задачи был проведен эксперимент. Так же были составлены соответствующие программы, для сварки и холостого перемещения изделия с помощью программного обеспечения «SinMark».

Ключевые слова: лазерная сварка, микросхемы из ковара

Последние десятилетия на территории Российской Федерации велось серийное производство лазерного оборудования серии «Квант». Выпускаемая установка «Квант-15» имеет выходную мощность 150Вт и используется для шовной и точечной сварки, так же для резки и прошивки отверстий, однако на сегодняшний день данное оборудование перестало отвечать задачам современного производства, таким как: уровень шума, автоматизация процессов обработки материалов, возможности реализации широкого спектра энергетических и пространственно-временных параметров излучения. В связи с этим и возникла необходимость в твердотельных системах лазерной сварки нового поколения.

Разработку данной системы решено было вести на основе серии лазеров «Black Light». В лазерной системе сварки, получившее название «ФОТОН Компакт», стала возможна работа с устройствами подачи/перемещения изделий, а именно с координатными столами, а также вращателем для сварки цилиндрических деталей, а управление осуществляется с помощью ЭВМ.

На основе лазера «ФОТОН Компакт» была поставлена задача:

• Поиск режимов для сварки корпусов микросхем из ковара.

Для решения поставленной задачи был проведен эксперемент, в котором ипользовались:

- 1. Система лазерной сварки «ФОТОН Компакт», для работы с устройствами перемещения/подачи изделий: координатными столами, а также вращателем для сварки цилиндрических деталей.
- 2. Координатный стол LES 5, для линейного перемещения изделия в процессе лазерной сварки. Благодаря автоматической синхронизации перемещения изделия с работой лазера достигается однородность и герметичность стыковых и нахлесточных сварных швов.
- 3. Настольные слесарные тиски механический зажимной инструмент, предназначенный для прочной фиксации деталей и заготовок с целью их последующей обработки.

Все работы проводились с использованием одного программного обеспечения «SinMark» Основные возможности «SinMark ^{тм}»:

- Мониторинг состояния лазерного оборудования в реальном времени, испытания аппаратной части с целью поиска неисправностей при эксплуатации либо в ходе технического обслуживания.
- Управление работой лазерного оборудования, задание технологических параметров лазерной сварки в программном режиме.
- Возможность автоматического режима работы лазерного оборудования при включении его в состав технологической линии.
- Режимы многопроходной лазерной сварки, «пакетный» режим исполнения различных программ, режим исполнения подпрограмм.

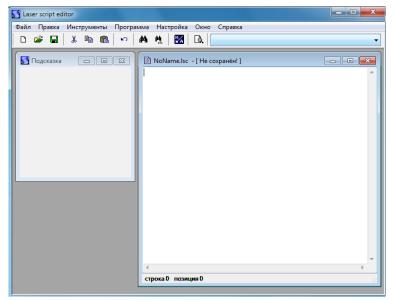


Рисунок 1. Главное окно программы «SinMark»

С помощью данного программного обеспечения «SinMark», были составлены соответствующие программы, для сварки и холостого перемещения изделия.

Для сокращения времени, потраченного на сварку одного корпуса, все холостые перемещения выполняются с увеличенной скоростью.

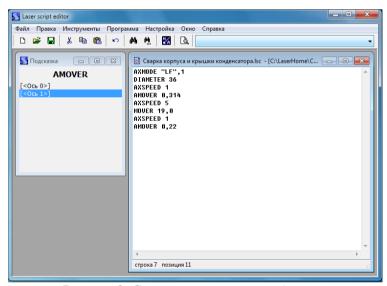


Рисунок 2. Структура программы для сварки

После проведенного анализа в исследовательской части. Был выбран диапазон режимов, в которых ожидалось наилучшие показатели качества сварного соединения. Была проведена серия экспериментов на четырех выбранных режимах табл.1.

Все режимы выполнены с одной формой импульса. Все сварочные работы осуществляются в среде инертных газов. В данном случае предлагается применение аргона.

Таблица 1. Технологические параметры режимов эксперимента

Режим	vcв, мм/с	Масштаб импульса, %	Длительность импульса, мс.	Частота, Гц.
1	1	50	2,0	5,0
2	1	45	2,0	5,0
3	2,5	45	2,0	12,0

После сварки все корпуса прошли проверку согласно стандарту предприятия и были испытаны на вибростенде с нагревом, моделирующим критические условия работы. Все образцы

испытания выдержали.

Далее были исследованы характеристики сварного соединения. Среди всех образцов, наилучшие показатели по глубине проплавления и удовлетворяющим характеристикам геометрии шва показали образцы, выполненные на режиме № 3. В представленных результатах эксперимента, в выбранном режиме № 3 можно ожидать сварки без дефектов с необходимой геометрией шва.

Чтобы обеспечить качественное соединение необходимо правильно задать параметры режима сварки. Лазерная сварка отличается большим количеством независимо изменяемых параметров режима.

Перечислим основные параметры режима сварки, которые мы будем определять в эксперименте.

- 1. Масштаб импульса, %
- 2. Средняя мощность в импульсе, Вт.
- 3. Длительность импульса, м. с.
- 4. Скорость сварки, м/ч
- 5. Частота, Гц
- 6. Фокусное расстояние, мм

Таблица 2. Параметры режима сварки

Масштаб импульса, %	70
Средняя мощность в импульсе, Вт	46,3
Длительность импульса, м. с.	2.0
Скорость сварки, м/ч	3,6
Частота, Гц	5
Фокусное расстояние, мм	100

Для сварки используется аргон высшего сорта по ГОСТ 10157–79.

В результате проделанной работы были выбраны режимы для сварки корпусов микросхем из ковара.

SELECTION OF MODES FOR LASER WELDING OF HULLS OF MICROCASMS FROM KOVAR

Gadzhikoev H., Kepeshev A., Bulavin V.

St. Petersburg Marine Technical University, St. Petersburg, Russia

This article describes the process of searching for modes for laser welding of chip housings from the covar. To solve the task, an experiment was conducted. Also, the corresponding programs were prepared for welding and idling the product using the software «SinMark».

Keywords: laser welding, chips from kovar

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ И ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ КОРПУСОВ МИКРОСХЕМ ИЗ КОВАРА.

Гаджикоев Х., Кепешев А., Булавин В.

Санкт-Петербургский морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В данной статье описан процесс разработки технологии сборки и лазерной сварки для герметизации корпусов микросхем из ковара на основе заранее подобранных режимов. Конструкция корпуса микросхем, собрана из 3 элементов, участвующих в сборке. Материал изготовления — ковар.

Ключевые слова: микросхемы из ковара, разработка технологии сборки и сварки

Разрабатывая технологию сборки и лазерной сварки для герметизации корпусов микросхем, мы опирались на заранее подобранные режимы. Нам оставалось выбрать правильную последовательность сборки и сварки. Состав сборочной единицы представлены ниже.

Элементы сборочной единицы:

- Металлическое дно
- Металлическая крышка микросхемы, представляет собой прессованное прямоугольное изделие;
- Стеклянные и керамические детали, в которые впрессованы или впаяны металлические прямоугольного или круглого сечения выводы;

Для защиты интегральных микросхем и кристаллов полупроводниковых приборов от воздействий внешней среды, стабилизации параметров, увеличения времени работы и надёжности осуществляют герметизацию в металлических, керамических, металлостеклянных, металлокерамических и пластмассовых корпусах. В отдельных случаях, особенно при защите активных и пассивных элементов гибридных микросхем, производят бескорпусную герметизацию.

Наряду с защитой полупроводниковых приборов и микросхем помещением их в корпус применяют герметизацию полимерными оболочками. Разработка эффективных способов пассивации поверхности полупроводников плёнками неорганических диэлектриков (нитридов, оксидов, легкоплавких стёкол и др.), а также различных полимерных компаундов и пресс порошков, обладающих высокими защитными свойствами, позволила широко использовать этот метод в производстве полупроводниковых приборов и микросхем.

Основные требования к корпусам микросхем:

- 1. Надежно защищать элементы и соединения микросхемы от воздействий окружающей среды;
- 2. Обеспечивать чистоту и стабильность характеристик материалов, находящихся в непосредственном соприкосновении с кристаллом полупроводниковой микросхемы или платой гибридной микросхемы;
 - 3. Обеспечивать удобство и надежность монтажа и сборки микросхемы в корпус;
 - 4. Отводить излишнее тепло;
- 5. Обеспечивать электрическую изоляцию между токопроводящими элементами микросхемы и корпусом;
 - 6. Обладать коррозионной и радиационной стойкостью;
- 7. Обеспечивать надежное крепление, удобство монтажа и сборки корпусов в составе конструкции ячеек и блоков микроэлектронной аппаратуры;

Вывод: Корпуса должны быть механически прочными, устойчивыми к воздействию

окружающей среды и технологическим воздействиям при создании конструкций микроэлектронной аппаратуры, хорошо смачиваться припоем, поддаваться формовке, иметь высокую электропроводность.

Подготовка деталей для сборки и сварки

- 1. Детали на сварку должны поступать в соответствии с требованиями настоящего стандарта, чертежей и технологических процессов на их изготовление. Заусенцы на свариваемых кромках деталей не допускаются.
- 2. Внешняя и внутренняя поверхность деталей, подлежащих сварке, обязана быть быть обработана или же механически зачищена до чистого металла. Глубина зачистки не должна выходить за пределы допуска на толщину и шероховатость должна быть не грубее 6,3 по ГОСТ 2789–73.
- 3. Правильность обработки кромок должна контролироваться представителем отдела технического контроля (ОТК).

Сборка микросхемы

- 1. Сборка конструкций под сварку должна выполнятся по технологическому процессу.
- В технологическом процессе на сборку должны быть указаны порядок сборки, способ крепления деталей, методы контроля сборки и другие необходимые технологические операции.
- 2. Перед сборкой должна производиться проверка правильности обработки деталей в соответствии с требованиями чертежа.
- 3. В процессе сборки должно быть исключено попадание влаги, масла и других загрязнений в разделку и зазоры соединений и на прилегающие к разделке поверхности.
- 4. При сборке под сварку, снаружи и внутри непосредственно перед сваркой, должно быть проконтролировано качество зачистки и обезжиривания, подготовленных под сварку кромок. Обезжиривание производится ацетоном или уайт—спиритом или спиртом—ректификатом.
 - 5. При контроле сборки деталей под сварку проверяют:
 - зазоры в соединениях (по чертежу);
 - смещение кромок (по чертежу);
 - качество зачистки и обезжиривания;
 - правильность сборки деталей.
 - 6. Прихватки выполняют в условиях, исключающих сквозняки.

В зависимости от размеров свариваемых деталей и применяемого способа сварка выполнение прихваток рекомендуется длиной от 3 до 20 мм,

а число прихваток должно быть таким, чтобы обеспечивалась надежная фиксация положений деталей.

Постановка прихваток на месте пересечения швов не допускается.

Качество прихваток и правильность их выполнения (расположение, размеры и количество) должны быть указаны в технологических процессах.

Прихватки должны быть зачищены от брызг, окислов.

Прихватки, имеющее дефекты, должны быть удалены механическим способом.

7. Собранный под сварку узел подлежит приемке службой ОТК.

Результаты приемки должны фиксироваться в журнале учета контроля сварочных работ.

Технология сборки корпуса

Все сварочные работы осуществляются системой лазерной сварки «ФОТОН Компакт»

Для лазерной сварки корпуса необходимо обеспечить сборку дна и крышки. Посадка осуществляется с натягом $\pm 0,1$ мм.

Для защиты от окисления, с помощью специального конуса, надежно защищающего зону сварки, подается аргон. Для сварки активных металлов, необходимо применение аргона марки A по ГОСТ 10157–79.

Далее осуществляется сборка дна и крышки микросхемы, с аналогичными режимами, указанными в таблице 1. Длина прихватки — 3 мм, шаг — 16 мм.

Таблица 1. Режимы для постановки прихваток

Зазор, мм	Проходы	Масштаб импульса, %	Длительность импульса, мс.	vсв, м/ч	Частота, Гц.	Расход газа, л/мин
0-0,05	1	45	2,0	4,5	5,0	14-18

Сварка корпуса

Общие указания.

- 1. Выполнение сварки производится после приемки сборочных работ представителем ОТК.
- 2. Сварку конструкций следует производить по технологическим процессам, разработанным на основании рабочих чертежей.
- 3. Сварку следует выполнять в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха не ниже +5 °C.

Порядок сборки.

Собранную конструкцию после приема службы ОТК, начинают сваривать крышки и дно корпуса. Режимы представлены в табл.2.

Таблица 2. Режимы для сварки крышки и дна корпуса

Зазор, мм	Проходы	Масштаб импульса, %	Длительность импульса, мс.	V _{св} , м/ч	Частота, Гц.	Расход га- за, л/мин
0-0,05	1	45	2,0	7,2	12,0	14-18

Далее согласно заданной программе, координатный стол LES 5, осуществляет перемещение на 19 мм и позиционирует изделие относительно бинокулярной головы в место фокуса. Осуществляется сварка дна и крышки микросхемы. Режимы, предназначенные для сварки корпуса, актуальны и на данном этапе.

Заключение

В результате проделанной работы была подобрана и технология сборки и сварки корпусов микросхем из ковара по заранее выбранным режимам.

Разработанная технология, как планируется, в дальнейшем будет применена на ряде производств.

DEVELOPMENT OF ASSEMBLY AND LASER WELDING TECHNOLOGY OF MICROCASTERS FROM THE COVAR.

Gadzhikoev H., Kepeshev A., Bulavin V.

St. Petersburg Marine Technical University, St. Petersburg, Russia

This article describes the process of developing the technology of assembly and laser welding to seal the shells of chips from the covar based on pre-selected modes. The design of the case of microcircuits, is collected from 3 elements participating in the assembly. The material of manufacture is a kovar.

Keywords: microcircuits from kovara, development of technology of assembly and welding

ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ СВАРКИ СТАЛЬНОЙ ФЕРМЫ

Гаджикоев Х., Кепешев А., Булавин В.

Санкт-Петербургский морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В статье представлена технология сборки сварки стальной фермы, так же произведен подбор материала для изготовления конструкции.

Ключевые слова: стальная ферма, сварка, технология сборки

При выборе материала руководствовались СП 16.13330.2011 там обговорены области применения той или иной стали в зависимости от степени ответственности конструкций зданий и сооружений и условий их эксплуатации.

По степени ответственности ферма относится ко 2 группе, так как ферма несет статическую нагрузку, и работает в более мягких по сравнению с 1 группой условиях (отсутствует воздействие агрессивных сред, концентрации же отсутствуют динамические и ударные нагрузки, переменные грузы, циклические нагрузки и т. д.)

В соответствии с СП 16.13330.2011 выбираем

- Сталь С255 для сварных тавровых балок
- Ст3сп для равнополочных уголков.

Химический состав в % стали С255 по ГОСТ 27772-88 приведен в таблице 1.

Таблица 1. Химический состав стали С255 в %

С	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	N	Cu
до 0,22	0,15-0,3	до 0,65	до 0,3	до 0,05	до 0,04	до 0,3	до 0,012	до 0,3

Таблииа 2. Химический состав стали ВСт3сп в %

С	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	N	As
0,14-0,22	0,15-0,3	0,4-0,65	до 0,3	до 0,05	до 0,04	до 0,3	до 0,008	до 0,08

Выбор технологии конструкции.

Входной контроль.

Для производства тавровых балок используются листы ГОСТ 19903–74 из стали С255 и равнополочные уголки ГОСТ 8509–93 из стали ВСт3сп.

При входе на предприятие листы проходят контроль (по ГОСТ 18242–72), заключающийся в проверке сопроводительной документации, упаковки и внешнего осмотра продукции. Так же производится единичный статистический контроль.

Размеры поставляемых листов: L=2000 мм, B=100 мм, t=6 мм.

Размеры поставляемых уголков: L=2800 мм, b=90 мм, t=12 мм.

Технологический процесс изготовления сварной тавровой балки.

- а) Раскрой листового металла осуществляется на портальной установке для плазменной резки «Шквал П 20-60» с числовым программным управлением. Сборка на сварочном столе с помощью зажимов и струбцин является трудоёмкой и может применяться только в единичном производстве, поэтому сборка тавровой балки осуществляется с использованием станов для сборки двутавровых балок, что позволяет повысить производительность сборочных операций в несколько раз. Сборка балки должна обеспечить взаимную перпендикулярность полок и стенки, прижатие их друг к другу.
 - b) Выполняется подготовка кромок, а именно зачистка и обезжиривание.
 - с) Сборка двутавровых балок выполняется с помощью стана Z15, что обеспечивает взаим-

ную перпендикулярность полки и стенки балки.

Использования сборочного стана позволяет производить быструю и точную сборку элементов.

d) Сварка двутавровой балки.

Шов выполняется автоматической сваркой под флюсом в угол с полным проплавлением по ОСТ 36-58-81.

Оборудование: сварочного аппарата АДФ- 1603 и источником питания ВКСМ -1000.

Параметры режима сварки:

- 1) диаметр электрода $d_{\text{электрода}} = 5 \text{ мм};$
- 2) TOK $I_{\text{IVFH}} = 900 950 \text{ A}$;
- 3) напряжение дуги $U_{\text{луги}} = 38-40 \text{ B}$;
- 4) скорость подачи проволоки $V_{\text{пол}} = 93-98 \text{ м/час}$
- 5) скорость сварки $V_{\text{сарки}} = 33-38 \text{ м/час}$

Конструктивные размеры сварного соединения ГОСТ 8713-79 представлены в таблице 3

Условное Конструктивные элементы обозначение Способ подготовленных кромок S Номин Пред. сварного сосварного шва сварки свариваемых деталей откл. единения 3 +0,8 Св. 3 до 5 +1.0 АФ; T1 0 ΜФ Св. 5 до +1,540 S, = 0,55

Таблица 3. Размеры сварного соединения

4. Правка полок балки осуществляется на станке СППД-0640.

2.3 Резка углового профиля.

- а) Разметку профильного проката выполняют на стеллаже, на который одновременно укладывают несколько балок.
 - b) Все размеченные детали независимо от способа их изготовления маркируют.
 - с) Резка производится на станке RPC 600-1200.

2. 4 Сборка стальной фермы и связей.

Перед сборкой стыка свариваемые кромки зачищают до металлического блеска и обезжиривают. Узлы фермы сваривают последовательно — от середины фермы к опорным узлам, такая последовательность обеспечивает наименьшие деформации. Сначала выполняют стыковые, а затем угловые швы. Каждый элемент при сборке прихватывают швом длиной 30-40 мм. Близко расположенные швы нельзя выполнять сразу. Вначале дают остыть тому участку основного металла, где будет накладываться близко расположенный шов. Это снизит перегрев металла и пластические деформации.

Вид сварки: ручная дуговая током переменной полярности I= 240- 260 A, Uxx> 60 B, электроды AHO — 13.

Перед сборкой фермы к таврам привариваются фасонки (или косынки) — планки, представляющие собой пластины, толщина которых равна толщине стенки тавровой балки. Места расположение фасонок — планки, приваренных к таврам, показаны на рисунке 1 (обведены кружками).

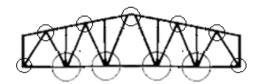


Рисунок 1. Расположение фасонок-планки

1. Узел А.(Общий вид сборки узла А представлен на рис. 2)

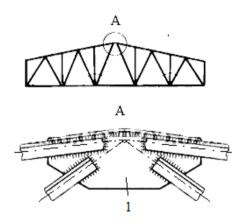


Рисунок 2. Узел А. 1 — фасонка-планки

Для увеличения жесткости узла к фасонке-планки приваривается пояс рисунок 3.

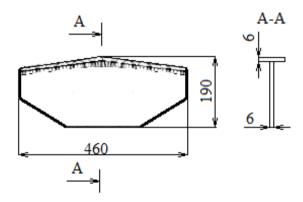


Рисунок 3. Поперечный разрез фасонки-планки (последовательность выполнения швов представлена на рис. 4)

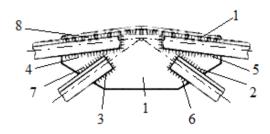


Рисунок 4. Последовательность выполнения сварных швов в узле А. (Конец продольного шва выводят на торец привариваемого элемента на длину 20 мм рис. 5)

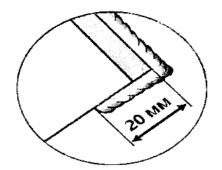
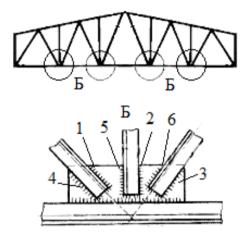


Рисунок 5. Приварка уголка к фасонке-планки

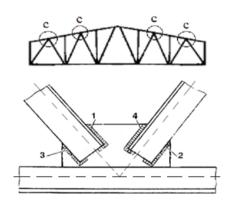
2. Узел Б. (Последовательность выполнения сварных швов в узле Б представлена на рис.



5)

Рисунок 5. Последовательность наложения сварных швов в узле Б.

3. Узел С.(Сборка и последовательность сварки узла С аналогична узлу Б, рис. 6)



Pисунок 6. Последовательность наложения сварных швов в узле C

4. Узел D.(В узлах D приварка уголка выполняется к стенке тавра, узлы D обозначены кружками на рис. 7)

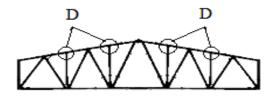


Рисунок 7. Места приварки уголка к стенке тавра

Прочность в узлах обеспечивается большой длинной шва рис. 8

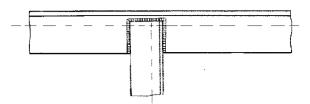


Рисунок 8. Приварка уголка к тавру в узле D

5. Углы фермы. (Обозначение углов дано на рис. 9)

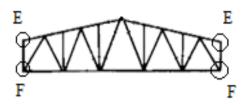


Рисунок 9. Места угловых соединений тавровых балок

Сварное соединение в узлах E и F осуществляется через фасонки как показано на рисунке 10.

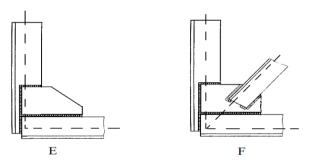


Рисунок 10. Сварные швы в узлах Е и F

В первую очередь выполняется приварка фасонок к полкам нижнего и верхнего тавровых балок, после выполняется приварка уголка к фасонке, затем приваривается боковой тавр.

Предложенная в статье технология сборки и сварки стальной фермы отвечает всем требованиям и ГОСТам.

TECHNOLOGY OF WELDING OF STEEL FARM

Gadzhikoev H., Kepeshev A., Bulavin V.

St. Petersburg Marine Technical University, St. Petersburg, Russia

The article presents the technology of assembling the welding of a steel truss, as well as the selection of the material for the construction of the structure.

Keywords: steel truss, welding, assembly technology

ОЦЕНКА НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ С УЧЕТОМ ИХ ФРИКЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Григорьев А. В.

Институт физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН, Якутск, Россия

В данной работе рассмотрены физико—технические проблемы, возникающие при эксплуатации железной дороги и подвижного состава в условиях низких климатических температур. Приводятся исследования прочностных характеристик железнодорожного колеса и рельса. Произведен мониторинг бокового износа и износа гребней локомотивных колес. Отмечено, что проблемы и задачи эксплуатации элементов железнодорожной техники целесообразно проводить с учетом их фрикционного взаимодействия.

Ключевые слова: накопление повреждений, колесо, рельс, износ

В связи с планами строительства новых участков железной дороги и открытия постоянного сообщения с центральным районом, а в перспективе и с северными областями Российской Федерации на территории Республики Саха (Якутия) ожидается увеличение числа эксплуатируемой в условиях низких климатических температур техники, и возникновения соответствующих новых проблем и задач.

В зимний период дефекты контактно-усталостного характера образуются в 2–3 раза чаще, чем в теплое время. Что, в основном, связано и с увеличением зазоров в стыках рельсов, приводящих к дополнительным ударным воздействиям при прохождении колес по рельсам.

Одним из универсальных методов оценки прочностных свойств металла является измерение твердости, за счет простоты измерений, неразрушающего вид контроля, а также возможностью приблизительно оценить по значениям твердости другие механические характеристики металла.

Для определения влияния температур окружающей среды на изменение значения твердости была проведена твердометрия образцов из железнодорожного колеса и рельса, которые были выдержаны в диапазоне температур в от -45 °C до -54 °C в течении 36 часов. Анализ показал, что при понижении температуры твердость повысилась, также наблюдается разница в значениях твердости в зависимости от месторасположения точек контроля. Около дефектной зоны значение твердости намного выше основного металла. Это свидетельствует о том, что с понижением температуры материал теряет пластичность в приповерхностных зонах контакта, тем самым происходит охрупчивание материала и, следовательно, накопление повреждений происходит с повышенной интенсивностью.

В числе мероприятий по повышению сопротивления износу рабочих поверхностей колеса и рельса, в настоящее время, приоритетным направлением является увеличение твердости материала, однако, при эксплуатации в регионах с резко-континентальным климатом, необходимо учитывать то, что увеличение твердости материала, хотя и снижает интенсивность изнашивания колеса и рельса, но, в то же время, может привести увеличению образования поверхностных повреждений.

В рамках исследований был произведен мониторинг бокового износа рельсов в кривых пути и колес на участке железной дороги Нерюнгри — Томмот (Республика Саха (Якутия). Анализ результатов показал, что за летний период средняя величина бокового износа рельса составила 1,73 мм/млн. брутто, а среднее значение интенсивности износа гребней колес локомотива — 0,82 мм на 10 тысяч км пробега. Общеизвестно, что с повышением интенсивности

чистого износа в виде истирания, снижается образование контактно—усталостных повреждений. В зимний период износ несколько снижается, возможно, это обусловлено тем, что повышаются такие механические характеристики, как твердость и предел прочности, но при этом снижается сопротивление материала ударным нагрузкам [1].

Наряду с этим возникает задача прогнозирования ресурса рельса и колеса в целом с учетом дефектов ударно—контактного происхождения от малоциклового нагружения и чистого износа. В ранних исследованиях оценка накопления повреждений в материале и дальнейший расчет ресурса производится только с учетом зимнего периода года [2, 3]. Поэтому дальнейшее решение проблем и задач прогнозирования ресурса элементов железнодорожной техники целесообразно проводить с учетом их фрикционного взаимодействия [4].

Список цитируемой литературы:

- 1. Григорьев А. В. Лепов В. В. Механизмы накопления повреждений и разрушения материала обода железнодорожного колеса при эксплуатации в условиях Севера // Вестник Северо–Восточного Федерального университета. 2012. № 1. Том 9. С. 79–85.
- 2. Григорьев А. В. Лепов В. В., Тагров В. Н. Оценка ресурса элементов железнодорожной техники, эксплуатирующихся в условиях низких климатических температур // Наука и образование. 2014. № 1 (73). С. 35–39.
- 3. Григорьев А. В. Лепов В. В. Прогнозирование накопления повреждений и ресурса локомотивных колес в условиях холодного климата // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. № 2(4) том 17. С. 757–760.
- 4. Всесезонная модель оценки ресурса локомотивного колеса и рельса на основе анализа интенсивности бокового износа // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2017. Т.21. № 8 (127). С.186–192.

ASSESSMENT OF THE ACCUMULATION OF DAMAGE TO ELEMENTS OF RAILWAY EQUIPMENT, TAKING INTO ACCOUNT THEIR FRICTIONAL INTERACTION IN THE CONDITIONS OF THE FAR NORTH

Grigoriev A. V.

Institute of Physical and Technical Problems of the North. named after V. P. Larionov of the SB RAS, Yakutsk, Russia

In this paper we consider the physical and technical problems arising in the operation of the railway and rolling stock in low climatic temperatures. Studies of the strength characteristics of the railway wheel and rail are presented. Side wear and wear of locomotive wheel ridges were monitored. It is noted that problems and problems of operation of elements of railway equipment it is expedient to carry out taking into account their frictional interaction.

Keywords: damage accumulation, wheel, rail, wear

ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МНОГОФАЗНОГО ТРАНСФОРМАТОРА С ВРАЩАЮЩИМСЯ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ДЛЯ ЛА

Гуйдалаев М. Г.

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

Представлены результаты гармонического анализа выходного напряжения многофазного трансформатора с вращающимся магнитным полем.

Ключевые слова: трансформатор с вращающимся магнитным полем (ТВП), суммарное правобегущее поле, коэффициент пульсации, магнитодвижущая сила (МДС), амплитуды пульсирующего поля

Для получения необходимого качества выпрямленного напряжения необходимо на вторичной стороне ТВП принять число фаз существенно больше трех, как принято в трансформаторостроении.

Естественно, что простое увеличение числа фаз не всегда дает ожидаемый эффект, имея в виду возможные в практике случаи, когда обратные полуволны выпрямленного напряжения накладываются на прямую волну соседней фазы, не обеспечивая, тем самым, уменьшение коэффициента пульсации выпрямленного напряжения. Более того, в подобных случаях увеличение фаз приводит дальше к увеличению коэффициента пульсации. Так, при m = 6 и всех четных значениях числа фаз обратные полуволны накладываются на прямые полуволны соседних фаз, что приводит к большему значению коэффициенту пульсации, чем при m = 5. В табл. 1 приведены полученные результаты количества пульсов Ud выпрямленного напряжения при варьировании числом фаз от 1 до 12. Из таблицы 1 видно, что наилучшие условия повышения качества выпрямленного напряжения, т. е. уменьшения пульсации выпрямленного напряжения, обеспечиваются при нечетном числе фаз ТВП, причем более эффективно, чем следующее большее число фаз. Так, при $m^2 = 9$ количество пульсов равно 18, в то время как при $m^2 = 10$ это количество уменьшается до 10. К тому же заметим, что при т = 9 кратно общепринятому т = 3 и его легко получить, сделав соответствующие выводы либо от трех равноудаленных фаз, например — фаз 1–4-7, либо от трех групп фаз одновременно, имея при этом возможность получить три трехфазные симметричные системы равносмещенные (симметричные) между собой. Так могут быть получены трехфазные симметричные системы 1-4-7 фазы, 2-5-8 фазы и 3-6-9 фазы или любое симметричное сочетание фаз. Если учесть то обстоятельство, что электроснабжение современных летательных аппаратов осуществляется на частоте питающей сети 400 Гц и более (вплоть до 800-900 Гц), то становится очевидным факт очень хорошего сглаживания выпрямленного напряжения уже при m2 = 9. Это вытекает из того обстоятельства, что период колебания переменного напряжения при $400 \, \Gamma$ ц в восемь раз (400/50 = 8) больше, чем при частоте промышленного переменного тока частотой 50 Гц. В результате за период Т = 0.02 с, характерного для f = 50 Γ ц, получаем количество пульсаций для выпрямленного напряжения ТВП — 3/9 при частоте 400 Гц равное 18 пульсов х 400/50 = 144 пульсов. Если сравнивать полученный результат с показателями пульсаций генераторов постоянного тока, до сих пор на наш взгляд — неоправданно, используемых в авиации, то такой результат можно получить при выполнении якорной обмотки с числом секций 144 и соответствующего коллектора, имеющего также 144 коллекторные пластины [1].

Это вытекает из того обстоятельства, что период колебания переменного напряжения при $400 \, \Gamma$ ц в восемь раз (400/50 = 8) больше, чем при частоте промышленного переменного тока ча-

стотой 50 Гц. В результате за период T=0.02 с, характерного для f=50 Гц, получаем количество пульсаций для выпрямленного напряжения $TB\Pi - 3/9$ при частоте 400 Гц равное 18 пульсов $\times 400/50 = 144$ пульсов.

Если сравнивать полученный результат с показателями пульсаций генераторов постоянного тока, до сих пор на наш взгляд — неоправданно, используемых в авиации, то такой результат можно получить при выполнении якорной обмотки с числом секций 144 и соответствующего коллектора, имеющего также 144 коллекторные пластины. Отсюда очевидна перспектива замены на современных ЛА генераторов постоянного тока на ТВП — 3/9 с последующим выпрямлением выходного девятифазного напряжения. Однако при использовании девятифазного ТВП с целью дальнейшего выпрямления его выходного напряжения, см. рис.1, важно проверить наличие высших гармоник в кривой выходного напряжения. Картина формирования представлена на рис.16.

Таблица 1. Характеристики двухполупериодного выпрямленного напряжения при различном количестве фаз ТВП

Количество фаз ТВП			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кол-во пульсов Ud при однополупериодном выпрямлении	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кол-во пульсов Ud при двухполупериодном выпрямлении	2	2	6	4	10	6	14	8	18	10	22	12

С целью анализа кривой выходного напряжения $TB\Pi - 3/9$ заметим, что вращающееся магнитное поле его может быть разложено на два пульсирующих поля, сдвинутых в пространстве и времени. При этом значение его магнитодвижущей силы (МДС) в данный момент времени t и в данной точке x на окружности магнитопровода выражается b виде:

$$F_{[t,a]} = F_m \sin(t' \pm a) = F_m \sin t' \cos a \pm F_m \cos t' \sin a = F_m \sin t' \cos a \pm F_m \sin(t' \pm \frac{\pi}{2}) \cos(\alpha - \frac{\pi}{2}) = F_{a1} + F_{a2},$$
(1)

где $F_{a1} = F_m \sin(t^2 - \frac{\pi}{2}) \cos(\alpha - \frac{\pi}{2})$ — пульсирующее поле, сдвинутое в пространстве и времени относительно поля Fa1 на угол $\pm \pi/2$.

Полученное пульсирующее поле может быть разложено на два вращающихся в противоположные направления бегущие поля с амплитудами, равными половине амплитуды пульсирующего поля в виде, как это выполнено на рис. 2.

$$F_{[t,a]} = F_m \sin t' \cos a = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a)$$
 (2)

Вращающееся синусоидальное магнитное поле девятифазной системы, как показано на рис.3, может быть получено из девяти синусоидальных пульсирующих полей, сдвинутых в пространстве и времени относительно друг друга на $2/9\pi$. При этом неизменная амплитуда этого вращающегося поля будет равна 9/2 амплитуды каждого из этих пульсирующих полей.

Данное положение может быть доказано тригонометрическим путем, если сложить выражения девяти ниже полученных полей, предварительно разложив их на магнитные поля, бегущие в противоположные стороны:

$$\begin{split} F_{1_{[t,a]}} &= F_m \sin t^{'} \cos a = \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} - a) + \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} + a); \\ F_{2_{[t,a]}} &= F_m \sin (t^{'} - 2/9 \,\pi) \cos (a - 2/9 \pi) = \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} - a) + \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} + a - 4/9 \pi); \\ F_{3_{[t,a]}} &= F_m \sin (t^{'} - 4/9 \,\pi) \cos (a - 4/9 \pi) = \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} - a) + \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} + a - 8/9 \,\pi); \\ F_{4_{[t,a]}} &= F_m \sin (t^{'} - 6/9 \,\pi) \cos (a - 6/9 \pi) = \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} - a) + \frac{1}{2} F_m \sin (t^{'} + a - 12/9 \,\pi); \end{split}$$

$$\begin{split} F_{5_{[t,a]}} &= F_m \sin(t'-8/9\pi) \cos(a-8/9\pi) = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a-16/9\pi); \quad (3) \\ F_{6_{[t,a]}} &= F_m \sin(t'-10/9\pi) \cos(a-10/9\pi) = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a-20/9\pi); \\ F_{7_{[t,a]}} &= F_m \sin(t'-12/9\pi) \cos(a-12/9\pi) = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a-24/9\pi); \\ F_{8_{[t,a]}} &= F_m \sin(t'-14/9\pi) \cos(a-14/9\pi) = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a-28/9\pi); \\ F_{9_{[t,a]}} &= F_m \sin(t'-16/9\pi) \cos(a-16/9\pi) = \frac{1}{2} F_m \sin(t'-a) + \frac{1}{2} F_m \sin(t'+a-32/9\pi); \end{split}$$

Сумма левобегущих полей равна:

$$\frac{1}{2}F_{m}[\sin(t'+a)+\sin(t'+a-4/9\pi)+\sin(t'+a-8/9\pi)+\sin(t'+a-4/9\pi)+\\ +\sin(t'+a-12/9\pi)++\sin(t'+a-16/9\pi)+\sin(t'+a-20/9\pi)+\\ +\sin(t'+a-24/9\pi)+\sin(t'+a-28/9\pi)+\sin(t'+a-32/9\pi)]=0$$

т. е. левообразующие поля всех фаз ТВП-3/9 взаимно уравновешиваются, а потому они отсутствуют в МДС трансформатора в целом. Сумма правобегущих полей из выражения 3. составляет

$$F_{(t,a)} = F_{1(t,a)} + F_{2(t,a)} + F_{3(t,a)} + F_{4(t,a)} + F_{5(t,a)} + F_{6(t,a)} + F_{7(t,a)} + F_{8(t,a)} + F_{9(t,a)} + \frac{9}{2} F_m [\sin(t'+a)]$$
(4)

Данная, аналитическая интерпретация получения суммарного правобегущего поля в ТВП — 3/9, как суммы девяти пульсирующих полей можно представить графически, как показано на рис.3. Используя вышеприведенные аналитическую и графическую методики получения вращающегося магнитного поля, можно получить вращающееся поле «m» фазных аксиальных ТВП и других подобных электромагнитных устройств со сдвигом фаз, в общем случае, $\alpha = 2\pi/m$. При этом результирующее правобегущее магнитное поле будет иметь вид:

$$F_{m(t,a)} = F_{1(t,a)} + F_{2(t,a)} + F_{3(t,a)} + F_{m(t,a)} = \frac{m}{2} F_m \sin(t' + a)$$
 (5)

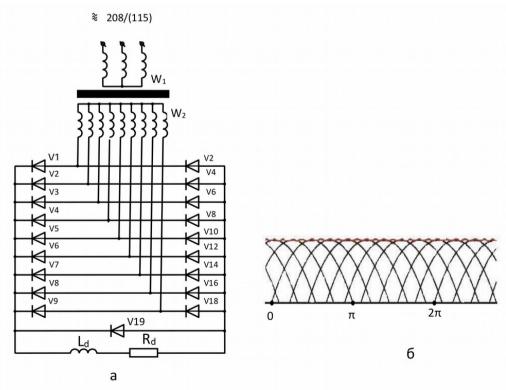


Рисунок 1. Принципиальная электрическая схема $TB\Pi - 3/9$ с двухполупериодным выпрямлением выходного напряжения. W1 и W2 — первичная и вторичная обмотки; V1 и V18 — силовые диоды

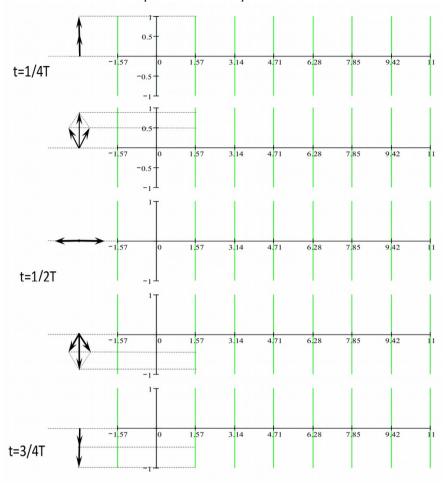


Рисунок 2. Разложение пульсирующего магнитного поля ТВП-3/9 на два противоположно бегущих (вращающихся) поля

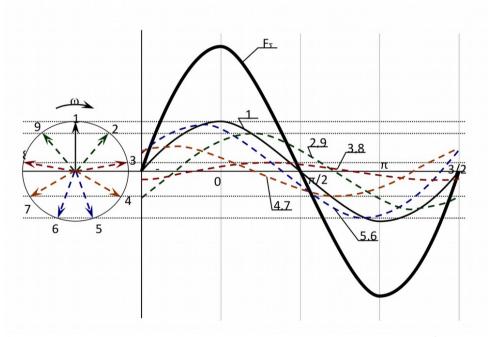


Рисунок 3. Построение суммарного правобегущего магнитного поля девятифазного аксиального трансформатора $TB\Pi - 3/9$

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.

HARMONIC ANALYSIS OF THE OUTPUT VOLTAGE OF A MULTIPHASE TRANSFORMER WITH A ROTATING MAGNETIC FIELD FOR AN AIRCRAFT *Guidalaev M. G.*

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

The results of harmonic analysis of the output voltage of a multiphase transformer with a rotating magnetic field are presented.

Keywords: transformer with a rotating magnetic field (TWP), total right-running field, pulsation coefficient, magnetomotive force (MDS), pulsating field amplitudes

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА ARDUINO И ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА РАСТЕНИЙ

Дюкин И. А., Крестьянникова А. В., Мочалов А. О., Гурков И. А., Волков Н. М. Морской государственный университет им. адм. Г. И. Невельского, Владивосток, Россия

В работе проведена разработка системы автоматического полива растений с помощью микроконтроллера Arduino. Выявлено, что проект Arduino — это устройства, позволяющие работать с микроконтроллером без наличия серьёзной материальной базы и знаний многих предметов.

Ключевые слова: микроконтроллер, умный дом, Arduino

В настоящее время микроконтроллеры используются на материнских платах компьютеров, в контроллерах DVD-приводов, жестких и твердотельных накопителей, в калькуляторах, на платах управления стиральных машин, микроволновок, телефонов, пылесосов, посудомоечных машин, внутри домашних роботов, программируемых реле и ПЛК, в модулях управления станками и для разработки систем умного дома. Одной из таких систем, является система автоматического полива растений, с применением датчика влажности.

Проект Arduino — это устройства, которые позволяют работать с микроконтроллерами без серьезной материальной базы и знаний о многих предметах [1].

Arduino и его клоны представляют собой наборы, состоящие из подготовленного электронного устройства и программного обеспечения. Электронный блок здесь представляет собой печатную плату с установленным микроконтроллером и минимально необходимым для его работы элементами. Фактически, электронное устройство Arduino аналогично материнской плате современного компьютера. Он имеет соединения для подключения внешних устройств и соединения для связи с компьютером, через который запрограммирован микроконтроллер.

Вторая часть проекта Arduino — это программное обеспечение для создания программ управления. Он объединяет простейшую среду разработки и язык программирования, который является вариацией языка С / С ++ для микроконтроллеров. Добавлены элементы, которые позволяют создавать программы без изучения аппаратного обеспечения. Для работы с Arduino достаточно владеть основами программирования на С/С++. Создано много библиотек для Arduino, содержащих код, который работает с разными устройствами.

Рассмотрим основные компоненты нашей системы автоматического полива:

1. Arduino Uno

Контроллер Arduino Uno (рис. 1) построен на микроконтроллере ATmega328.

Данный контроллер является одним из самых распространённых и поэтому построение системы, описанной в данной статье, выполнено на нём.

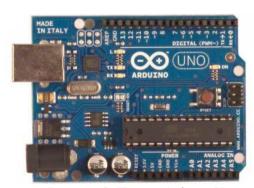


Рисунок 1. Плата Arduino Uno

Таблица 1. Характеристики платы Arduino Uno.

Микроконтроллер	ATmega328
Рабочее напряжение	5 B
Входное напряжение (рекомендуемое)	7–12 B
Входное напряжение (предельное)	6–20 B
Цифровые входы/выходы	14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ)
Аналоговые входы	6
Постоянный ток через вход/выход	40 мА
Постоянный ток для вывода 3,3 В	50 mA
Флеш-память	32 Кбайт, при этом 0,5 Кбайт используются
Флеш-память	для загрузчика
ОЗУ	2 Кбайт
EEPROM	1 Кбайт
Тактовая частота	16 МГц

2. Одноканальный реле-модуль

Модуль электромеханического одноканального реле (рис. 2) позволяет коммутировать цепи переменного и постоянного тока до 10 A. Но рекомендовано коммутировать цепи с током до 7 A.



Рисунок 2. Одноканальный реле модуль

Характеристики: [2]

- Напряжение питания модуля: 5 В постоянного тока.
- Ток потребляемый модулем: до 75 мА на каждый включённый канал.
- Коммутируемые модулем выходные цепи:
- до 30 В постоянного тока 10 А
- до 250 В переменного тока 10 А
- Сопротивление обмотки реле: $70 \Omega \pm 10\%$.
- Сопротивление изоляции реле: выше 100 МОм
- Время срабатывания реле при включении: до 10 мс.
- Время срабатывания реле при выключении: до 5 мс.
- Скорость механических переключений: до 300 операций / мин.
- Материал контактов реле: AgCdO.
- Рабочая температура: 25 ... +70 °C
- Рабочая влажность: 45 ... 85%

3. Датчик влажности

Модуль состоит из двух частей: контактного щупа YL-69 и датчика YL-38 (рис. 3).

Технические характеристики модуля: [3]

• Напряжение питания: 3.3–5 В;

- Ток потребления 35 мА;
- Выход: цифровой и аналоговый;
- Размер модуля: 16×30 мм;Размер щупа: 20×60 мм;
- Общий вес: 7.5 г.

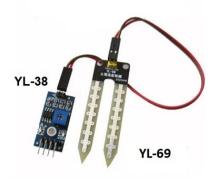


Рисунок 3. Датчик влажности

4. Погружной насос хозяйственного назначения

Технические характеристики:

• Рабочее напряжение: 3В.

Далее рассмотрим схему нашей системы:



Схема 1

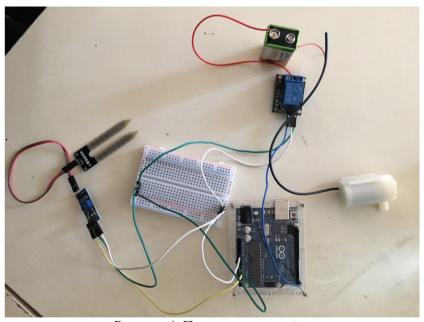


Рисунок 4. Прототип устройства

Далее перейдём к программной реализации системы:

```
int aPin=A0;
int avalue=0;
int minvalue=220;
int maxvalue=600;
int Relay = 2;
void setup()
{
```

```
Serial.begin(9600);
for(int i=0; i<8; i++)
{
  pinMode(ledPins[i], OUTPUT);
  pinMode(Relay, OUTPUT);
}

void loop()
{
  avalue=analogRead(aPin);
  Serial.print(«avalue=");
  Serial.println(avalue);
  if(avalue>=maxvalue)
  digitalWrite(Relay, LOW); // реле включено
  else
  digitalWrite(Relay, HIGH); // реле выключено
  delay(1500);
}
```

В ходе выполнения научно-исследовательской работы осуществлена разработка системы автоматического полива на контроллере Arduino. Полученный прототип полностью рабочий и требует минимальной настройки, а именно настройка желаемой влажности земли. В настоящее время каждый желающий может сделать свой дом умнее при помощи Arduino, не имея обширных знаний в электротехнике.

Список цитируемой литературы:

- 1. Петин В. А. Проекты с использованием контроллера Arduino. СПб.: БХВ-Петербург, 2014. 400 с.: ил. (Электроника).
- 2. Модуль реле одноканальный 5V// Ardduino, режим доступа: https://ardduino.ru/modul-rele-odnokanalnyy-5v-250v-10-a, свободный. (Дата обращения: 31.07.2018).
- 3. Датчик влажности почвы// Makerplus, режим доступа: https://makerplus.ru/wiki/arduino-datchiki/datchik-vlazhnosti-pochvy-arduino/, свободный. (Дата обращения: 31.07.2018).

THE USE OF ARDUINO MICROCONTROLLER AND HUMIDITY SENSOR FOR AUTOMATIC WATERING OF PLANTS

Dyukin I. A., Krestyannikova A. V., Mochalov A. O., Gurkov I. A., Volkov N. M. Maritime State University named after admiral G. I. Nevelsky, Vladivostok, Russia

In work the development of the system of automatic watering of plants with the help of microcontroller Arduino was carried out. It is revealed that the Arduino project is a device that allows to work with a microcontroller without having a serious material base and knowledge of many subjects.

Keywords: microcontroller, smart house, Arduino

ПОВРЕЖДЕНИЯ СУДНА НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ ПРИ АВАРИЯХ Елсакова А. И.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В статье приведены основные повреждения судна на подводных крыльях при авариях. Ключевые слова: судно на подводных крыльях, аварии, повреждения судна

Основные виды аварий СПК: опрокидывание, штормовые повреждения и посадка не мель, столкновения и удары, ледовые повреждения, пожары и взрывы, аварии и поломки техники.

Повреждения СПК происходят в большинстве случаев (около ³/₄ случаев) по навигационным причинам, среди которых численно преобладают столкновения и удары, а далее следует посадка не мель и штормовые повреждения.

Среди аварий, связанных с посадкой на мель и штормовыми повреждениями, больше половины (53%) имеют отношения к посадке на мель при тихой воде, затем следует посадка на мель в шторм (43%) и лишь один случай отмечен как «чисто» штормовой.

Рассматривая обстоятельства случаев посадки на мель и камни СПК при тихой воде, можно убедиться, что основная их часть происходила при движении СПК на больших, часто полных, скоростях хода и в условиях тумана.

Типичными повреждениями СПК при посадки их на мель на тихой воде, являются: повреждение и разрушение крыльевых устройств; трещины в корпусе; деформации и пробоины в корпусе, особенно в днище; водотечность корпуса и затопление отдельных его отсеков; повреждение и отрыв гребных винтов и валов; деформация и смещения руля со своего места, разрушение трубопроводов; повреждение и разрушение гидравлических систем и механизмов системы управления поворотов крыльев; повреждение двигателей, особенно в результате действия морской воды; смещение двигателей со своего места.

 Причины
 Число аварийных случаев
 % к общему числу

 Конструктивно-технологически
 8
 10,0

 Эксплуатационные
 68
 85,1

 Смешанные
 1
 1,2

 Неизвестные
 3
 3,7

Таблица 1. Общие причины аварийности СПК

Эксплуатационные причины аварийности СПК преобладают над причинами конструктивно-технологического порядка, хотя и они носят довольно систематический характер. Основной причиной аварий СПК является недостаточная подготовка экипажа, в частности, незнание свойств судов и характера их взаимодействия с окружающей средой, недостаточное освоение техники судов и методов её использования.

Список цитируемой литературы:

- 1. Зиганченко П. П., Кузовенков Б. П., Тарасов И. К. Суда на подводных крыльях. Ленинград «Судостроение» 1981 г.
- 2. Иконников В. В., Маскалик А. И. Особенности проектирования и конструкции судов на подводных крыльях. Ленинград «Судостроение» 1987 г.

DAMAGE OF VESSEL ON UNDERWATER WINGS AT ACCIDENTS Yelsakova A. I.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The article shows the main damage to a hydrofoil vessel during an accident. Keywords: hydrofoil vessel, accident, ship damage

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КРЫЛЬЕВОГО УСТРОЙСТВА СУДНА НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ

Елсакова А. И.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В работе представлено исследование нижней части диапазона собственных частот КУ, и оценка опасности резонансов для имеющихся двигательных установок. Выявление и предупреждение резонансных явлений на момент расчёта и конструирования могло бы значительно снизить аварийность СПК.

Ключевые слова: частотные характеристики, крыльевое устройство, подводные крылья, судна, мореплавание

Задачи:

- 1) Представление КУ как совокупности пластин кусочно-постоянной толщины эквивалентной жесткости с реальными профилями.
 - 2) Создание балочной КЭ-модели КУ в программе ANSYS.
 - 3) Создание оболочечной КЭ-модели КУ в программе ANSYS.
 - 4) Сопоставление форм колебаний разных моделей на близких частотах.
 - 5) Оценка опасности резонансов для имеющихся двигательных установок СПК

В работе рассматривается колебание простого элемента—пластины. Для которой принято допущение: мембранные усилия — в плоскости пластины не оказывают влияние на изгибную деформацию, т. е изгибные колебания считаются жесткими. Это предположение позволяет нам воспользоваться уравнением Лагранжа—Жермен.

Была построена расчётная модель крыльевого устройства в программе ANSYS.

Для построения динамической модели КУ были применены элементы Shell. Помимо модели с конечными элементами Shell, была построена модель со стержневыми конечными элементами Веат. Геометрическая модель КУ строилась на основании соотношений размеров реальной конструкции КУ.

Частотный анализ является линейным и может учитывать эффекты затухания, но игнорирует пластическое течение материала и контактную жесткость. Результатами частотного анализа являются собственные частоты изделия и соответствующие им собственные формы колебаний. Формы колебаний представляют собой относительные амплитуды перемещений конструкции в узлах конечно—элементной сетки. По ним можно определить характер движения, осуществляемого системой на частоте колебаний, соответствующей собственной.

Так как модель может иметь бесконечное количество собственных форм колебаний, но важными являются те колебания которые входят в диапазон низких частот, в связи с этим высокими частотами, а следовательно и модами колебаний превышающих 20 мод, мы можем пренебречь. Эмпирическим путем доказано, что первые три формы колебаний отражают практически все возможные варианты реакции структуры.

При сопоставлении балочной и оболочечной КЭ-модели, результаты сопоставимым на более высоких частотах. На начальных модах результаты расходиться, оболочечная КЭ-модель оказывается более близка к частотам, вычисленным аналитически, чем балочная КЭ-модель. Формы деформации также сходиться на более высоких частотах.

Оболочечная КЭ-модель КУ оказалась сопоставимы с полевыми испытаниями теплохода «Комета-1». В частотном анализе балочная КЭ-модель оказалась недостаточной.

Список цитируемой литературы:

- 1. Зиганченко П. П., Кузовенков Б. П., Тарасов И. К. Суда на подводных крыльях. Ленинград «Судостроение» 1981 г.
- 2. Иконников В. В., Маскалик А. И. Особенности проектирования и конструкции судов на подводных крыльях. Ленинград «Судостроение» 1987 г.

INVESTIGATION OF FREQUENCY CHARACTERISTICS OF THE WING VESSEL ON UNDERWATER WINGS

Yelsakova A. I.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The paper presents a study of the lower part of the range of natural frequencies of the CU, and an assessment of the danger of resonances for existing propulsion systems. Identification and prevention of resonant phenomena at the time of design and design could significantly reduce the accident rate of SEC.

Keywords: frequency characteristics, wing device, underwater wings, ships, navigation

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ПРОЧНОСТИ КОРПУСА СУДНА ПОСЛЕ СТОЛКНОВЕНИЯ

Емяков Д. Д., Радченко Л. В.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

В статье анализируются данные, полученные в ходе исследования остаточной прочности корпуса судна после столкновения.

Ключевые слова: остаточная прочность, корпус судна, столкновение, авария, морское судно, мореплавание

Задача, поставленная в данной работе, состоит в оценке остаточной прочности конструкции корпуса при столкновении судов, рассчитанной по разным методикам. Для определения энергоемкости производились расчет несущей способности конструкции бортового отсека, представленный в диссертационной работе Т. А. Кузнецовой и расчет энергоемкости конструкции корпуса по методу, разработанному в Японии.

На основе данных, полученных в результате работы комплекса программ при разных методиках расчета энергоемкости корпуса судна, можно сделать следующие выводы.

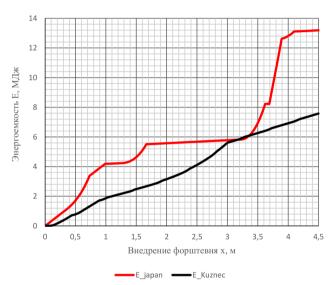


Рисунок 1. Сравнение энергоемкостей, полученных по разным методикам, в зависимости от глубины внедрения таранящего форштевня

Как видно из рис.1 графики имеют одинаковый характер, т. е. с увеличением глубины внедрения таранящего форштевня энергоемкости возрастают. На рассматриваемом участке (от 0 до 4,5 м) энергоемкость бортового отсека включает в себя энергию разрушения бортового перекрытия, верхней и нижней палуб. В случае с японским методом можно наблюдать скачки, которые свидетельствуют о связях миделевого сечения таранимого судна, вступивших в контакт с таранящим форштевнем. В расчете несущей способности бортового отсека, представленном в диссертации Т. А. Кузнецовой, учет связей не производился, следовательно, график — гладкий.

Рассмотрим график, построенный по японскому методу более подробно, чтобы пояснить скачки.

Глубина внедрения, м	Связи, вступившие в контакт с форштевнем
0-0,4	Палубный стрингер
0,4-0,7	Палубный стрингер, ширстрек
0,7-1,0	Палубный стрингер
1,0-1,3	Верхняя палуба
1,3–1,4	Верхняя палуба, борт ниже ширстрека
1,4–1,7	Верхняя и нижняя палубы, борт ниже ширстрека
1,7–3,3	Верхняя и нижняя палубы
3,3–3,6	Верхняя и нижняя палубы, борт выше скулы
3,6–3,7	Верхняя и нижняя палубы
3,7–3,9	Верхняя и нижняя палубы, стенка и полка карлингса
3,9–4,1	Верхняя и нижняя палубы, стенка карлингса
4,1–4,5	Верхняя и нижняя палубы

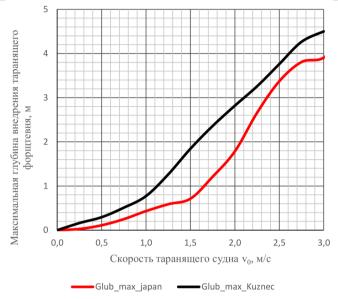


Рисунок 2. Графики зависимости максимальных глубин внедрения таранящего форштевня, полученных в результате решения системы дифференциальных уравнений, от заданной скорости

На рис.2 графики максимальных глубин внедрения таранящего форштевня кусочно—линейной зависят от заданной скорости. Скачки в японском методе также свидетельствуют о связях, вступивших в контакт с таранящим форштевнем. Для метода, представленного в диссертации Т. А. Кузнецовой, при скорости таранящего судна равной 3 м/с, глубина внедрения форштевня достигнет 4,5 м, что является предельной для данного метода.

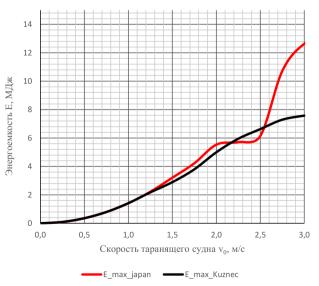


Рисунок 3. Графики энергоемкостей (в зависимости от глубины внедрения таранящего форштевня, полученной в результате решения системы дифференциальных уравнений) от заданной скорости

Таким образом, зная скорость таранящего судна, с которой оно начинает врезаться в борт таранимого судна, можно определить глубину пробоины (рис. 2), и энергоемкость (рис. 3) по разным методам.

INVESTIGATION OF RESIDUAL STRENGTH OF HULL AFTER COLLISION Emyakov D. D., Radchenko L. V.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The article analyzes the data obtained during the investigation of the residual strength of the hull after the collision.

Keywords: residual strength, hull, collision, accident, sea vessel, navigation

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ КОЖУХОТРУБЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА

Жумадуллаев Д. К., Волненко А. А.

Южно–Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Теплообменное оборудование среди существующего многообразия технологического оборудования имеет наибольшее распространение. Оно широко применяется в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, пищевой и других отраслях промышленности. Конструкции их разнообразны, от сравнительно простых — типа «труба в трубе», до более сложных — кожухотрубчатых теплообменников с плавающей головкой, спиральных и пластинчатых теплообменников, однако по степени применимости можно выделить, в основном, кожухотрубчатые теплообменники. Разработаны и исследованы конструкции теплообменников показавшие высокие результаты.

Ключевые слова: теплообменник, трубчатый пучок, межтрубное пространство, кожухотрубчатый теплообменник

Кожухотрубчатые теплообменники различных конструкций, относящиеся к теплообменным аппаратам поверхностного типа — наиболее распространённый тип теплообменных аппаратов.

Конструктивно, обычно в кожухе помещается пучок теплообменных труб, трубы развальцованы, запаяны или вварены в трубную решетку, кожух закрыт крышками, теплоносители вводятся в трубное и межтрубное пространство через штуцеры. В межтрубном пространстве очень часто устанавливаются поперечные перегородки, закреплённые стяжками [1].

В качестве общих рекомендаций при конструировании теплообменных аппаратов указываются следующие [2]. В частности, при выборе расчетных скоростей теплоносителей в трубах аппарата надо стремиться к получению развитого турбулентного режима, т. к. это позволяет повысить коэффициент теплоотдачи. Однако следует помнить, что слишком высокие скорости теплоносителя приводят к большим гидравлическим сопротивлениям, что нежелательно. Обычно минимальное значение скорости теплоносителя выбирается соответствующим началу турбулентного движения теплоносителей. Для наиболее часто применяемых диаметров труб 25, 38, 51 мм рекомендуются скорости движения в них для капельных жидкостей 1–3 м/с; низший предел скорости для большинства жидкостей составляет 0,06–0,3 м/с. Для маловязких жидкостей скорость, соответствующая числу Re=1·104 не превышает 0,2–0,3 м/с. Для вязких жидкостей турбулентность потока достигается при значительно больших скоростях, поэтому при расчетах приходится допускать переходный или даже ламинарный режим течения.

Для газов при атмосферном давлении допускаются скорости движения в трубах до 25 м/с, а массовые скорости 15-20 кг/(м²-с); для насыщенных паров при конденсации рекомендуют скорости движения до 10 м/с.

Скорость газа в межтрубном пространстве принимают при давлении P = 0,1-0,15 мПа в пределах 5-10 м/с.

Во входных и выходных патрубках теплообменных аппаратов рекомендуют следующие скорости движения:

Для жидкостей 1,5–3,0 м/с; для конденсата греющего пара 1,0–2,0 м/с; для насыщенного пара 20–30 м/с; для перегретого пара 40–80 м/с [3–6].

Выбор рабочей среды, направляемой по трубам или в межтрубное пространство, следует

проводить с учетом протекающих процессов, параметров потоков, а также факторов конструктивного и гидродинамического характера. Так, по условиям прочности поток высокого давления обычно направляют внутрь труб, что позволит уменьшить массу корпуса аппарата. При равенстве давлений теплоносителей целесообразно в межтрубное пространство подавать поток с более высокой температурой [2].

При выборе направления движения теплоносителей предпочтение отдают противотоку и перекрестному току, т. к. в этом случае удельная тепловая нагрузка получается выше, чем при прямотоке. Кроме того, при противотоке холодный теплоноситель может быть нагрет до более высокой температуры, чем при прямоточной схеме аппарата.

При кипении жидкости или конденсации пара хотя бы с одной стороны поверхности теплообмена все схемы движения принципиально равноценны.

При выборе продольной или поперечной схемы омывания трубок жидкостью надо стремиться к выравниванию коэффициентов теплоотдачи для обеих жидкостей. При этом следует иметь ввиду, что при отношении $Nu / Pr^{0,4} > 5,8$ выгоднее продольное, а при $Nu / Pr^{0,4} < 5,8$ — поперечное омывание труб [2].

Оребрение поверхности теплообмена применяют для выравнивания термических сопротивлений теплоотдачи в случае, когда с одной стороны поверхности теплообмена наблюдаются большие значения коэффициента теплоотдачи, а с другой — малые. Так, например, в водяных экономайзерах коэффициент теплоотдачи со стороны жидкости α_2 = 2000–5000 Bt/м² °C, а со стороны газа α_1 =10–30 Bt/м² °C.

Для интенсификации теплообмена в таких аппаратах увеличивают площадь поверхности теплообмена со стороны газообразных продуктов сгорания за счет ее оребрения. Степень оребрения поверхности выбирают, исходя из соотношений $\alpha_1 \cdot F_1 <> \alpha_2 \cdot F_2$. Если значение $\alpha_1 \cdot F_1$ $\alpha_2 \cdot F_2$, то оребрение выполняют с обеих сторон [7].

Выбор материала труб зависит от агрессивности теплоносителей. Для неагрессивных сред при малых давлениях и температурах применяют стальные бесшовные трубы из сталей марок 10, 20. Для агрессивных теплоносителей применяют бесшовные трубы из легированных сталей, меди, алюминия. Диаметр труб зависит от материала и условий работы: вязкости и загрязненности теплоносителей. При определенных условиях работы применяют чугунные и керамические трубы. Из соображений удобства изготовления длину трубных пучков из стальных бесшовных труб ограничивают размером 6–9 м. При прочих равных условиях необходимо стремиться к минимальной материалоемкости аппарата.

Разработанные и исследованные нами конструкции теплообменников[8,9] вписывается в рекомендуемые параметры, показали свою высокую эффективность и позволяют с достаточной степенью надежности рекомендовать их к использованию в промышленности.

Список цитируемой литературы:

- 1. Фролов В. Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической тех-нологии». СПб.: Химиздат, 2003. 608с.
- 2. Сухов В. В., Казаков Г. М. Основы конструирования и расчета теплообменных аппаратов. Н. Новгород.: ННГАСУ, 2009. 59с.
- 3. Андреев, В. А. Теплообменные аппараты для вязких жидкостей. Л.: Энергия, 1971. 152 с.
- 4. Берман С. С. Расчет теплообменных аппаратов теплообменных турбоустановок. М.; Л.: Госэнерго-издат, 1962. 240 с.
- 5. Домашнев А. Д. Конструирование и расчет химических аппаратов. М.: Машгиз, 1961. 624 с.
- 6. Исаченко В. П., Осипова В. А., Сукомел А. С. Теплопередача. М.: Энергия, 1975. 488 с.
- 7. Соколов В. Н., Доманский И. В. Газожидкостные реакторы. Л.: Машиностроение, 1976. 216 с.
- 8. Инновационный патент № 28151 Республика Казахстан. МПК F28F 1/42. Теплообменная труба / Волненко А. А., Голубев В. Г., Балабеков О. С., Бажиров Т. С., Хусанов Ж. Е., Жумадуллаев Д. К.; заявитель и патентообладатель ЮКГУ им. М.Ауэзова. № 2012/0374.1; заявл. 28.11.12; опубл. 17.02.14, Бюл. № 2. 4 с.
- 9. Инновационный патент № 30217 Республика Казахстан. МПК В01D 53/20, В01D 47/14. Аппарат с на-

садкой для тепломассообмена и пылеулавливания / Волненко А. А., Балабеков О. С., Сарсенбекулы Д., Жумадуллаев Д. К., Корганбаев Б. Н.; заявитель и патентообладатель ЮКГУ им. М.Ауэзова. — № 2014/1176.1; заявл. 09.09.14; опубл. 17.08.15, Бюл. № 8. — 4 с.

RECOMMENDED PARAMETERS FOR EFFICIENT OPERATION OF THE SHELL-AND-TUBE HEAT EXCHANGER

Zhumadullayev D. K., Volnenko A. A.

South-Kazakhstan State University named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan

Heat—exchange equipment among the existing variety of process equipment is most widespread. They are widely used in chemical, petrochemical, oil refining, food and other industries. Their designs are diverse, from relatively simple — such as «pipe in a pipe», to more complex — shell—and—tube heat exchangers with a floating head, spiral and plate heat exchangers, but in terms of the degree of applicability it is possible to isolate mainly shell—and—tube heat exchangers. The designs of heat exchangers that showed high results have been developed and studied.

Keywords: heat exchanger, tubular beam, annulus, shell—and—tube heat exchanger

УМНЫЙ ДОМ HA RASPBERRY PI ИЛИ ARDUINO

Мочалов А. О., Волков Н. М., Гурков И. А., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В.

Морской государственный университет им. адм. Г. И. Невельского, Владивосток, Россия

В работе проведен разбор двух платформ для создания систем умного дома, таких как Arduino и Raspberry pi. Также будет проведён обзор этих платформ и выявлены различия между ними.

Ключевые слова: умный дом, Arduino, Raspberry pi

В настоящее время под термином «умный дом» принято понимать систему для автоматизации различных процессов, протекающих в жилых и офисных помещениях, предназначенную для обеспечения тепло— и энергосбережения, повышения уровня комфорта. Высокий уровень комфорта достигается как при автоматическом использовании различной бытовой техники, так и при управлении и контроле над умным домом дистанционно. Система умного дома включает в себя различные датчики, управление которыми происходит через дисплей, в том числе на смартфоне/планшете или компьютере [1].

В настоящей работе будут разобраны платформы для создания систем умных домов, выявлены их различия.

Теперь можно приступить к разбору платформ. Для начала рассмотрим платформу Arduino. Arduino — это небольшая плата с собственным процессором и памятью. На плате также есть пара десятков контактов, к которым можно подключать всевозможные компоненты: лампочки, датчики, моторы, чайники, роутеры, магнитные дверные замки и вообще всё, что работает от электричества. В процессор Arduino можно загрузить программу, которая будет управлять всеми этими устройствами по заданному алгоритму [2].

Эта платформа позволяет любому человеку создать устройство и его запрограммировать, таким образом можно создавать огромное количество уникальных систем.

Плата Arduino и различные компоненты для неё представлены на рисунке 1.

Создания своих программ для Arduino происходит на языке программирования C++. Этот язык очень распространён в мире и ему легко обучиться. Для удобства работы с Arduino существует бесплатная официальная среда программирования «Arduino IDE» [2, 3].

Теперь рассмотрим другую платформу. Raspberry Pi — одноплатный компьютер, то есть различные части компьютера, которые обычно располагаются на отдельных платах, здесь представлены на одной [4].

На рисунке 2 представлена схема Raspberry Pi 3.

Raspberry Pi имеет 40 контактов ввода/вывода общего назначения (GPIO). К ним можно подключать: исполнительные устройства, любые сенсоры и всё, что работает от электричества. Штатной операционной системой для Raspberry Pi является Linux [5].

В таблице 1 приведены характеристики Raspberry Pi 3 Model B [5] и Arduino Tian [6].

Таблица 1. Характеристики Raspberry Pi 3 Model B и Arduino Tian

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
Характеристики	Raspberry Pi 3 Model	Arduino Tian		
процессор	64-битный 4-ядерный ARM Cortex-A53 с так-	Atheros AR9342 MIPS 533		
	товой частотой 1,2 ГГц на однокристальном чипе	МГц / SAMD21G18		
Broadcom BCM2837		ARM Cortex-M0+ 48 ΜΓц		
оперативная память	1ΓБ LPDDR2 SDRAM	64 MБ DDR2		
цифровой видеовы-	HDMI	-		
ход				

Таблица 1. Продолжение

Характеристики	Raspberry Pi 3 Model	Arduino Tian	
композитный выход	3,5 мм (4 ріп)	-	
USB порты	USB 2.0×4	USB 2.0	
сеть	WiFi 802.11n, 10/100 M6 RJ45 Ethernet	802.11 b/g/n 2.4 GHz dual-band,	
		IEEE 802.3 10/100/1000 Мбит/	
		сек	
Bluetooth	Bluetooth 4.1, Bluetooth Low Energy	_	
разъем дисплея	Display Serial Interface (DSI)	-	
разъем видеокамеры	MIPI Camera Serial Interface (CSI-2)	-	
карта памяти	MicroSD	MicroSD	
порты ввода-вывода	40	20	
габариты	85х56х17 мм	53×68,5 мм	

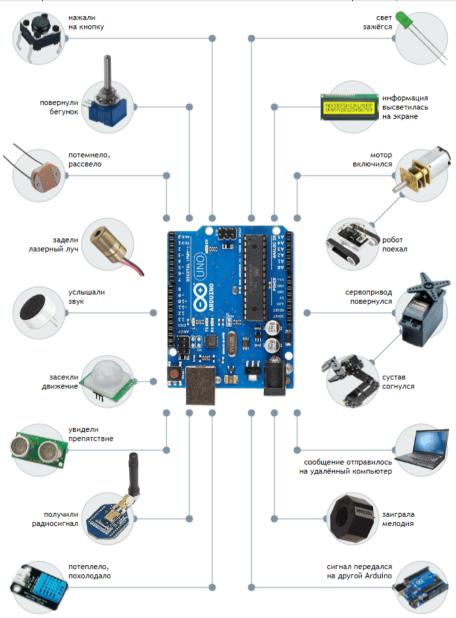


Рисунок 1. Плата Arduino и различные компоненты для неё

Посмотрев техническую составляющую 2 двух платформ можно понять, что эти устройства можно использовать для разных целей. Arduino лучше всего будет справляться со считыванием данных с различных сенсоров, управлением различными значениями устройств. Само устройство не очень требовательно к электропитанию и устройство можно не выключать, при этом почти не вмешиваясь в его работу. Raspberry Pi же лучше будет использовать для дей-

ствий, которые обычно выполняются на персональном компьютере.

При этом эти два устройства могут дополнять друг друга, через дополнительные библиотеки, это позволит Arduino заниматься датчиками, а Raspberry Pi сложными вычислительными операциями.

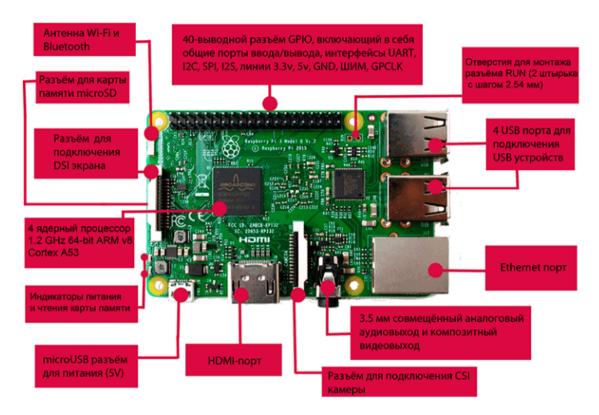


Рисунок 2. Схема Raspberry Pi 3

Список цитируемой литературы:

- 1. Мочалов А. О. Развитие науки в современном мире: сборник статей II Международной научно–практической конференции (24 февраля 2018 г., г. Самара). Самара: ЦНИК, 2018. 18 с.
- 2. Что такое Arduino: [Электронный ресурс] // Амперка, режим доступа: http://amperka.ru/page/what-is-arduino, свободный. (Дата обращения: 10.08.2018).
- 3. Arduino IDE: [Электронный ресурс] // Arduino, режим доступа: https://www.arduino.cc/en/Main/Software, свободный. (Дата обращения: 10.08.2018).
- 4. Raspberry Pi для начинающих: [Электронный ресурс] // Занимательная механика, режим доступа: http://edurobots.ru/raspberry-pi-dlya-nachinayushhix/, свободный. (Дата обращения: 10.08.2018).
- 5. Raspberry Pi 3 Model B: [Электронный ресурс] // Амперка, режим доступа: http://amperka.ru/product/raspberry-pi-3-model-b, свободный. (Дата обращения: 10.08.2018).
- 6. Arduino Tian: [Электронный ресурс] // Амперка, режим доступа: http://amperka.ru/product/arduino-tian, свободный. (Дата обращения: 10.08.2018).

SMART HOME ON RASPBERRY PI OR ARDUINO

Mochalov A. O., Volkov N. M., Gurkov I. A., Dyukin I. A., Krestyannikova A. V. Maritime State University named after admiral G. I. Nevelsky, Vladivostok, Russia

In the work, two platforms were analyzed for the creation of smart home systems, such as Arduino and Raspberry pi. They will also review these platforms and identify the differences between them.

Keywords: smart-home, Arduino, Raspberry pi

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ PHILIPS HUE И STACK ALBA ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ «УМНОГО» ОСВЕЩЕНИЯ

Мочалов А. О., Волков Н. М., Гурков И. А., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В. Морской государственный университет им. адм. Г. И. Невельского, Владивосток, Россия

В работе представлена информация о Philips Hue и Stack Alba используемых для реализации систем освещения в умном доме. Так же будет проведен обзор их возможностей и работы.

Ключевые слова: умный дом, освещение, Philips Hue, Stack Alba

В настоящее время, многие люди уже знакомы с термином «умный дом», слышали, более похожие на фантастику, описания продвинутого жилища, в котором все происходит будто бы само собой и почти без вашего личного вмешательства окружает вас комфортной обстановкой в доме. Начиная от приятной температуры, влажности, автоматизированной защиты жилища, и заканчивая светом, который загорается в приятном для глаз диапазоне и гаснет, стоит вам покинуть комнату.

В более конкретном понимании, интеллектуальная система «Умный дом» — это высокотехнологичная система, позволяющая объединить все коммуникации в одну и поставить её под управление искусственного интеллекта, программируемого и настраиваемого под все потребности и пожелания хозяина [1].

В настоящей работе будут рассмотрены такие устройства, как Philips Hue и Stack Alba, созданные для реализации «умного» освещения, выявлены их особенности.

При первом взгляде на любую из выше названных систем, сложно заподозрить в них сложное, высокоинтеллектуальное устройство, так как они напоминают самую обыкновенную лампочку, которая каждому знакома с детства. На внешнем виде их сходство и заканчивается.

Philips Hue — собственная запатентованная разработка компании Philips, представляющая собой ZigBee-контролируемые светодиодные лампы. Система может воспроизводить все оттенки белого, от теплого до холодного, и полный спектр цветов, и потребляет на 80% меньше, чем лампа накаливания. Использование ZigBee (802.15.4) позволяет лампам объединяться в сеть и управлять ими с помощью специального приложения на iOS либо Android [2].



Рисунок 1. Philips Hue

Характеристики ламп [2]:

- Каждая лампа состоит из 11 светодиодов, которые могут воспроизводить до 16 миллионов цветов. Цветовая температура ламп от 2000 до 6500 К.
 - Яркость 600 люмен (эквивалентно 50 W лампе)

- Время включения 2 секунды;
- Потребляемая максимальная мощность 8,5W;
- Ресурс 15 000 часов, что составит не менее 10 лет активного использования;
- Высота лампы 110 мм, диаметр 62 мм;
- Цоколь лампы Е27

В один комплект системы Philips Hue входит небольшая инструкция, 3 лампочки Philips Hue и контролер со встроенным беспроводным модулем, работающим на основе протокола ZigBee. Потенциально, лампочки могут взаимодействовать и с другой совместимой бытовой техникой. Через контроллер же осуществляется и связь с Hue [3].

Система проста в подключении, стоит лишь вкрутить лампочки и установить на мобильное устройство бесплатное приложение для управления системой, контролер подключается к роутеру со свободным портом, включается в электросеть. Остается только нажать на кнопку в центре контролера и он определит все лампочки в радиусе около 30 метров. Один контролер способен обслуживать до 50 лампочек и взаимодействовать с другими контролерами.

При помощи программы управления, есть возможность перейти от теплого свечения к холодному, выбрать цвет свечения (как на традиционной палитре, так и из заранее подготовленных схем), настроить таймер работы, плавное снижение интенсивности. При желании каждую лампочку можно назвать по своему, все они настраиваются по отдельности.

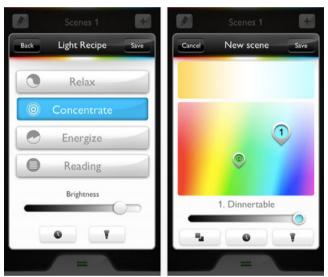


Рисунок 2. Приложение для Philips Hue

Теперь рассмотрим другую систему. Ее работа происходит совершенно по иному принципу. Если Philips Hue основана на настройках при помощи смартфона, то Stack Alba полностью опирается на датчики движения, освещенности и присутствия.



Рисунок 3. Stack Alba

У Alba есть два сценария работы. В первом случае лампа «чувствует» естественный свет и, когда его становится недостаточно, плавно включается. Результатом такого светового аккомпанемента стало снижение потребления энергии почти в 3 раза по сравнению с обычной светодиодной лампой. Второй сценарий — адаптация к привычкам владельцев. Если в квартире установлено несколько лампочек, они могут «проводить» до спальни или осветить путь к холодильнику. Пробуждение происходит в холодных тонах, имитируя восход солнца, ближе к полудню в освещении появляются теплые нотки [3]. Также лампа может определить момент, когда в доме никого нет, что приводит к ее отключению.

Одним из преимущество лампочки Stack, является возможность использования ее без дополнительных настроек и прочих манипуляций. После покупки лампочка начинает работать и экономить энергию, хотя разработчики предоставили возможность выполнить ряд изменений в настройках, для чего служит специальное мобильное приложение.

На примере двух вышеописанных устройств, мы можем увидеть основные направления по реализации «умного» освещения. В первом случае, работа системы полностью зависит от настроек пользователя, во втором, опирается на датчики в самом устройстве.

Список цитируемой литературы:

- 1. Что такое «Умный дом»: [Электронный ресурс] //Умный дом, режим доступа: http://www.dom-electro.ru/%D1%87%D1%82%D0%BE-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D1%83%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B4%D0%BE%D0%BC/, свободный. (Дата обращения 22.08.2018)
- 2. Philips Hue: [Электронный ресурс] // Википедия, режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Philips Hue, свободный. (Дата обращения: 22.08.2018).
- 3. «Умная» лампочка от инженеров из Tesla и NASA: [Электронный ресурс] // Илон Маск, режим доступа: https://elonmusk.su/umnaja-lampochka-ot-inzhenerov-iz-tesla-i-nasa/, свободный. (Дата обращения: 22.08.2018).
- 4. Meet Alba the First Responsive Lightbulb: [Электронный ресурс] // Ютуб, режим доступа: https://youtu.be/HyGlgrMlxhA, свободный. (Дата обращения: 22.08.2018).
- 5. Philips HUE Bridge Unboxing & Setup: [Электронный ресурс] // Ютуб, режим доступа: https://youtu.be/--2Zfe8JFJs, свободный. (Дата обращения: 22.08.2018).

OVERVIEW OF THE CAPABILITIES OF PHILIPS HUE AND STACK ALBA FOR THE IMPLEMENTATION OF «SMART» LIGHTING

Mochalov A. O., Volkov N. M., Gurkov I. A., Dyukin I. A., Krestyannikova A. V. Maritime State University named after admiral G. I. Nevelsky, Vladivostok, Russia

The paper presents information about Philips Hue and Stack Alba used for lighting systems in a smart house. An overview of their capabilities and work will also be conducted.

Keywords: smart-home, lighting, Philips Hue, Stack Alba

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАНЦЕ ГЕНЕТИЧЕСКИМ АЛГОРИТМОМ

Новосельиев В. И., Кобак В. Г.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

Рассмотрен алгоритм решения задачи о ранце генетическим алгоритмом. Проведено сравнение данного метода с другими методами решения. Были проведены исследования, в ходе которых определены положительные и отрицательные стороны каждого из методов. На основе исследований был проведен анализ.

Ключевые слова: задача о ранце, генетический метод, алгоритм

Ввеление

Задача о ранце — это NP-полная задача оптимизации. Целью данной задачи является помещение в некий ограниченный объем наибольшего количества предметов с максимальной ценностью. Задача имеет большой прикладной эффект, так как часто встречается в логистике, криптографии, экономике, прикладной математике и т. д.

На текущий момент имеет место вопрос о скорости решения данной задачи. Например, при решении задачи с большим количеством данных, время, потраченное на решение будет значительно увеличено в экспоненциальной прогрессии.

В таких случаях, для решения задачи, целесообразно применять генетические алгоритмы, которые в разы сократят время на решение задачи. При использовании генетических алгоритмов отдельное внимание необходимо уделить на подбор параметров алгоритма, а именно на мощность популяции, вероятности кроссинговера и мутации. При правильно подобранных параметрах, алгоритм избежит преждевременного схождения и затратит на выполнение минимальное количество времени.

Такой вариант решения «задачи о ранце» идеально подойдет, если необходимо распределить достаточно большое количество предметов, грузов или еще чего—либо в какой—то объем. Особенно такой метод будет полезен, если необходимо выполнить решение в кротчайшие сроки.

Постановка задачи

Пусть имеется определенный набор неких предметов, которые имеют такие параметры — вес и ценность, также имеется рюкзак, который имеет ограничение по вместимости, а именно по весу. Необходимо найти, применяя генетический алгоритм, такой набор предметов, который бы имел максимальную ценность, но не превышал грузоподъемность рюкзака. Кроме этого необходимо подобрать правильные параметры генетического алгоритма, чтобы избежать преждевременной сходимости, частого поиска допустимых решений и т. д.

Математическая постановка задачи

Дано n-oe количество предметов. Каждый из предметов имеет свой вес — w_i . Есть ранце, который имеет ограничение по грузоподъемности — W. Необходимо, за полиномиальное время, найти такой набор предметов, которые соответствовали неравенству:

$$\max \sum_{i=1}^n w_i \leq W$$

Т. е. необходимо найти такой набор предметов, которые имели бы максимальный суммарный вес, но не превышали грузоподъемность рюкзака.

Анализ алгоритмов решения

Задачу о ранце можно решать различным методами. Каждый метод уместен в различных ситуациях. Одни идеально подходят для задач с небольшим количеством предметов, другие ме-

тоды, могут быть не сильно точны в решении, но значительно снижать временные затраты, следующие методы приспособлены, чтобы решать задачи с большим объемом данных.

1. Метод полного перебора

Данный методы идеально подходит, для задач с небольшим количеством предметов. Такой метод дает точное решение задачи, что является главным его преимуществом. Суть метода заключается в полном переборе всех возможных вариаций решения. Проблема состоит в том, что при увеличении числа предметов, задачу не удается решить за приемлемое время.

Для проверки была написана программа, которая решала задачу на 12, 13, 14 и 15 предметов. Стоит отметить, что этот метод всегда находит оптимальное решение.

Размерность	Количество опытов	Среднее время	Средний результат
12	20	9 минут 14.78 секунд	Оптимальное решение
13	10	2 часа 22 минуты и 3.84 секунды	Оптимальное решение
14	1	9 часов 47 минут 43.17 секунд	Оптимальное решение
15	1	1 день 21 час 19 минут 23.06 секунд	Оптимальное решение

Для наглядности приведен пример: имеется 4 предмета с весом 4, 3, 7, 2 кг. Вместимость рюкзака ограничена 12 кг. Необходимо подобрать предметы таким образом, что бы они максимально заполнили ранец.

Полный перебор всех элементов:

Предметы	Macca
4	4
3	3
7	7
2	2
4, 3	7
4, 7	11
4, 3 4, 7 4, 2	6
4, 3, 7	14
3, 7, 2	12
4, 3, 7, 2	16

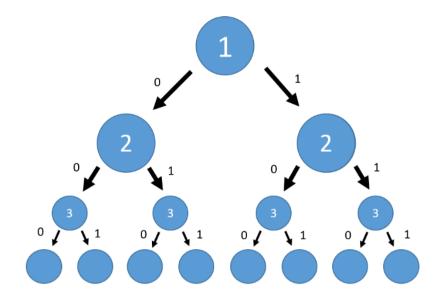
Максимальный вес в рюкзаке занимает такой набор предметов 3, 7, 2.

2. Метод ветвей и границ

Данный метод является одним из видов метода полного перебора и отличается от последнего тем, что исключает заведомо неоптимальные ветви дерева полного перебора. Как и метод полного перебора, он позволяет найти оптимальное решение, но при этом, уменьшает временные затраты, что является дает преимущество, перед полным перебором.

Дерево полного перебора, соответствующее поиску решения для трех предметов. В каждом узле определяется, будет ли данный предмет уложен в рюкзак. Цифра в узле соответствует номеру предмета. Цифры на рёбрах: 0 означает, что предмет не был взят, 1 — что был.

Для проверки была написана программа, которая решала задачу на 12, 13, 14 и 15 предметов. Стоит отметить, что этот метод всегда находит оптимальное решение.



Размерность	Количество опытов	Среднее время	Средний результат	
12	20	3 минуты 5.63 секунды	Оптимальное решение	
13	20	7 минут 32.45 секунд	Оптимальное решение	
14	20	16 минут и 27.05 секунды	Оптимальное решение	
15	10	45 минут и 12.03	Оптимальное решение	

3. Жадный алгоритм

Суть жадного алгоритма заключается в сортировке всех предметов по удельной цене, т. е. отношению ценности предмета к его весу, и помещению в рюкзак предметов, с максимальной ценностью. Большая часть времени работы алгоритма используется на сортировку всех предметов, а оставшаяся на их упаковку. Стоит отметить, что данный метод не гарантирует поиск оптимального решения, а может давать решения далекие от оптимального.

Размерность	Количество опытов	Среднее время	Средний результат
13	20	0,0085 секунды	Допустимое решение
14	20	0,005 секунды	Допустимое решение
15	20	0,0269 секунды	Допустимое решение

Пример решения задачи жадным алгоритмом. Дан набор предметов количеством 10 штук и весами 4, 2, 8, 12, 12, 5, 1, 7, 9, 6 соответственно. Рюкзак ограничен 32 кг. Применяем жадный алгоритм. Так как в данной задаче имеется только вес, то именно он и будет является удельной ценностью. Сортируем предметы: 12, 12, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 2, 1. Тогда набор предметов, которые будут помещены в ранец будет следующим:

12, 12 = 24. Исходя из жадного алгоритма больше взять не получится.

Решение генетическим алгоритмом

Решение задачи о ранце с применением генетического алгоритма весьма целесообразно, при работе с большим количеством предметов. Генетический алгоритм не гарантирует поиск оптимального решения, его главное отличительное преимущество — это временные затраты на поиск решения.

Суть метода заключается в том, что каждая особь представляется в виде вектора, который содержит в себе набор предметов (генотип), которые будут помещены в ранец. Каждый предмет или ген, представляется в виде 0 или 1, где 0 — предмет не будет помещен в ранец, а 1 — будет помещен соответственно.

Далее происходят все необходимые операции генетического алгоритма. Сам генетический алгоритм имеет следующий вид (рис. 1).

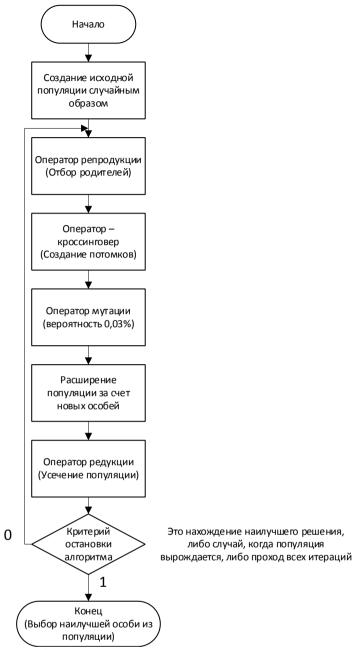


Рисунок 1. Блок-схема генетического алгоритма

Первым делом создается исходная популяция особей случайным образом. Затем срабатывает оператор репродукции, который отбирает пары родителей согласно значениям их целевой функции. Обычно хромосомы отбираются с использованием метода ранжирования или колеса рулетки.

Затем создаются потомки из отобранных пар, с помощью оператора кросссинговера. Выбирается случайным образом выбирается точка кроссинговера (число k), находящаяся в промежутке от 1 до n, где n — длина хромосомы. А затем родительская пара (A и B) обмениваются частями, после k-ой позиции. Для примера, k = 2:

$$A = 11001 \Rightarrow A' = 11110$$

 $B = 10110 \Rightarrow B' = 10001$

После этого у новых особей может проявиться мутация — оператор мутации. Вероятность мутации является одним из параметров генетического алгоритма. Случайным образом с заданной вероятностью изменяется один ген в хромосоме.

Затем новые особи добавляются в конец исходной популяции.

Для усечения популяции используется оператор редукции. В данном случае используется метод ранжирования. При этом методе хромосомы популяции упорядочиваются согласно значениям целевой функции, при этом вероятность отбора для каждой особи зависит только от ее позиции (номера) в этом упорядоченном множестве особей, а не от целевой функции. Этот метода более устойчив, чем метод рулетки. Вероятность отбора определяется по следующей формуле:

$$P_i(a_i) = \frac{1}{N} (a - (a - b)) \frac{i - 1}{N - 1}$$

где $1 \le a \le 2$, b = 2 - a, N — мощность популяции, i — номер особи в упорядоченном списке

После усечения популяции происходит проверка остановки алгоритма. Это может быть нахождение оптимального решения, либо проход всех итераций алгоритма. Если критерий остановки не срабатывает, то алгоритм возвращается на стадию отбора родителей и цикл повторяется вновь, если же критерий сработал, то в текущей популяции выбирается наилучшее решение.

Для проверки была написана программа, которая решает задачу о ранце с помощью генетического алгоритма.

Результаты работы программы:

Количество пред-	Количество	Вероятность	Вероятность	Среднее	Средний тип
метов	опытов	мутации	кроссинговера	время	найденного
					решения
13	100	50%	50%	00:00:03.83	Оптимальное
13	100	75%	50%	00:00:03.21	Оптимальное
13	100	100%	50%	00:00:02.93	Оптимальное
13	100	50%	75%	00:00:03.34	Оптимальное
13	100	75%	75%	00:00:02.98	Оптимальное
13	100	100%	75%	00:00:02.64	Оптимальное
13	100	50%	100%	00:00:03.28	Оптимальное
13	100	75%	100%	00:00:03.04	Оптимальное
13	100	100%	100%	00:00:02.69	Оптимальное
14	100	50%	50%	00:00:04.22	Оптимальное
14	100	75%	50%	00:00:04.01	Оптимальное
14	100	100%	50%	00:00:03.84	Оптимальное
14	100	50%	75%	00:00:03.57	Оптимальное
14	100	75%	75%	00:00:03.18	Оптимальное
14	100	100%	75%	00:00:03.00	Оптимальное
14	100	50%	100%	00:00:03.48	Оптимальное
14	100	75%	100%	00:00:03.12	Оптимальное
14	100	100%	100%	00:00:03.11	Оптимальное
15	100	50%	50%	00:00:05.12	Оптимальное
15	100	75%	50%	00:00:04.76	Оптимальное
15	100	100%	50%	00:00:04.43	Оптимальное
15	100	50%	75%	00:00:05.02	Оптимальное
15	100	75%	75%	00:00:04.65	Оптимальное
15	100	100%	75%	00:00:04.39	Оптимальное
15	100	50%	100%	00:00:04.89	Оптимальное
15	100	75%	100%	00:00:04.59	Оптимальное
15	100	100%	100%	00:00:04.42	Оптимальное

Выводы

Исходя из проведенных вычислительных экспериментов можно сделать вывод, что для решения задачи о ранце с большим количеством предметов, рационально применять генетический алгоритм, так как он при минимальных временных затратах способен найти допустимое решение, а при работе с небольшим количеством предметов — оптимальное. Следует отметить,

что наилучшие результаты были достигнуты при вероятности в 75%, что касается вероятности в 100%, то при ней временные затраты были самыми минимальными, но были найдены и допустимые решения. Для задач с небольшим количеством предметов и требующих точности результата следует применять методы полного перебора или ветвей и границы.

SOLVING THE PROBLEM OF THE RANT BY THE GENETIC ALGORITHM

Novoseltsev V. I., Kobak V. G.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia

An algorithm for solving the knapsack problem by a genetic algorithm is considered. This method is compared with other methods of solution. Studies were conducted, during which positive and negative aspects of each method were determined. Based on the research, the analysis was carried out.

Keywords: knapsack problem, genetic method, algorithm

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОГО ТЕЧЕНИЯ В ТРУБЕ

Радченко Л. В.

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия

Основной целью данной работы являлось моделирование турбулентного течения в трубе с помощью пакета OpenFoam. И сравнение его с результатами эксперимента, который был проведён ранее. В эксперименте нашли эмпирические характеристики профиля скорости турбулентного течения в расходомерной трубке Вентури.

Ключевые слова: трубулентное течение, течение в трубе, течение, моделирование, гидродинамика

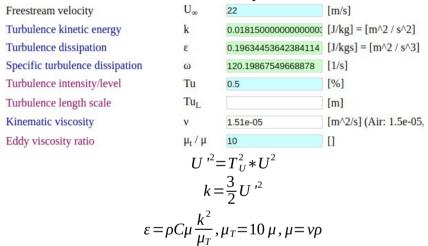
Основной целью данной работы являлось моделирование турбулентного течения в трубе и сравнение его с результатами эксперимента.

Исходные данные:

L=3 м – длина трубы

D=0.095 м – диаметр трубы

 $V = 1,51E-5 \text{ м}^2/\text{с}$ кинематическая вязкость воздуха



Уравнение неразрывности

Будем рассматривать течение вязкой несжимаемой жидкости, характеристиками которой являются плотность, скорость и давление. В основе математических моделей движения жидкости лежат фундаментальные механические законы сохранения.

Применение метода сохранения вещества в случае несжимаемой жидкости приводит к уравнению неразрывности:

$$\frac{\partial u_i}{\partial x_i} = 0$$

Где $i=1, 2, 3; u_i$ - i-ая компонента вектора скорости, x_i - декартовы координаты. В силу предположения о несжимаемости жидкости, плотность полагается постоянной. Вышеприведенное уравнение представляет собой кинематическое условие, означающее, что поле скорости должно быть соленоидальным или дивергентно свободным.

Уравнение Навье-Стокса

Начальные и граничные условия

На основе закона изменения импульса жидкого объёма и обобщённой гипотезы Ньютона

для касательных напряжений может быть получено уравнение Навье-Стокса:

$$\frac{\partial u_i}{\partial t} + u_i \frac{\partial u_i}{\partial x_i} = \frac{-1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial x_i} + v \frac{\partial^2 u_i}{\partial x_i \partial x_i} - g_i$$

Где v – кинематическая вязкость, g_i - вектор ускорения свободного падения.

Это уравнение представляет собой нелинейное дифференциальное уравнение в частных производных второго порядка. Для замыкания системы уравнений Навье-Стокса используется уравнение неразрывности из предыдущего пункта. Стоит отметить, что закон изменения момента количества движения используется здесь в неявном виде и выражает собой свойство парности касательных напряжений. Закон сохранения энергии, которых так же используется при выводе уравнений движения жидкости, представлен в виде уравнения баланса тепла.

Для решения конкретной задачи уравнения движения должны быть дополнены краевыми условиями, то есть необходимо сформулировать начальные и граничные условия. Начальные условия определяют значения характеристик потока в начальный момент времени во всей области течения. Граничные условия задаются на границах области во всех моментах времени. Количество накладываемых ограничений на характеристики определяется типом уравнения. По классификации система уравнений Навье-Стокса и неразрывности относится к не полностью или не всюду параболическим.

Уравнение Рейнольдса

Первая попытка описания развитого турбулентного течения была предпринята Осборном Рейнольдсом в 1894 году. Основная идея его подхода состоит в выделении из случайных хаотичных полей турбулентного течения средних величин и написания для уравнения движения.

По Рейнольдсу любая величина, входящая в уравнение движения, может быть представлена как сумма среднего значения и пульсации. Такое представление следует из формулы $u' = u - \langle u \rangle$, и называется декомпозицией Рейнольдса (пульсационной скоростью).

Обычно полагается, что процесс является статистически стационарным и справедливо осреднение:

$$\langle u \rangle = \frac{1}{T} \int_{t}^{t+T} u(t') dt' \qquad (1)$$

Рассмотрим уравнение неразрывности $\frac{\partial u_i}{\partial x_i} = 0$ (где u_i – i-я компонента мгновенного вектора скорости и x_i – декартовы координаты, i=1,2,3) и подставим в него разложение для поля скорости:

$$\frac{\partial u_i}{\partial x_i} = \frac{\partial (\langle u_i \rangle + u_i')}{\partial x_i} = 0$$
 (2)

Отсюда следует, что оба поля скорости среднее $\langle u_i \rangle$, и пульсационное u_i - являются солено-идальными. Применив осреднение (1) к уравнению (2), получим осредненное уравнение неразрывности:

$$\frac{\partial \langle u_i \rangle}{\partial x_i} = 0$$

Вычитая его из (2), получим:

$$\frac{\partial u_i^{'}}{\partial x_i} = 0$$

Рассмотрим теперь уравнение моментов:

$$\frac{\partial u_i}{\partial t} + u_j \frac{\partial u_i}{\partial x_i} = \frac{-1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial x_i} + v \frac{\partial^2 u_i}{\partial x_i \partial x_i} - g_j$$

Где g_j – вектор ускорения свободного падения. Левая часть этого уравнения представляет собой

$$\frac{Du_i}{Dt} = \frac{\partial u_i}{\partial t} + \frac{\partial u_i u_j}{\partial x_i}$$

И после осреднения примет вид:

$$\frac{D\langle u_i\rangle}{Dt} = \frac{\partial\langle u_i\rangle}{\partial t} + \frac{\partial\langle u_i u_j\rangle}{\partial x_i}$$

Подставим затем декомпозицию Рейнольдса для u_i и u_j в нелинейный член:

$$\langle u_i u_j \rangle = \langle (\langle u_i \rangle + u_i') (\langle u_j \rangle + u_j') \rangle = \langle u_i \rangle \langle u_j \rangle + \langle u_i' u_j' \rangle$$

Корреляция скорости $\langle u_i^{'}u_j^{'}\rangle$ называется напряжением Рейнольдса. Применив аналогичную процедуру к правой части, получаем

$$\frac{\partial \langle u_i \rangle}{\partial t} + \langle u_j \rangle \frac{\partial \langle u_i \rangle}{\partial x_j} = \frac{-1}{\rho} \frac{\partial \langle p \rangle}{\partial x_j} + v \frac{\partial^2 \langle u_i \rangle}{\partial x_j \partial x_j} - g_j - \frac{\partial \langle u_i u_j \rangle}{\partial x_j}$$

Полученное уравнение называется уравнением Рейнольдса и описывает поведение осредненного поля скорости.

Напряжения Рейнольдса

Будем полагать, что поле плотности постоянно. Помножив левую и правую части на плотность ρ , получим в правой части слагаемое вида $-\rho(u_iu_j)$, которое представляет собой напряжение. Таким образом, введенные выше напряжения Рейнольдса не что иное, как отнесенные к массе напряжения, обусловленные пульсациями, или турбулентными напряжениями.

Рейнольдсовые напряжения представляют собой тензор второго ранга и включают в себя девять компонент. На главной диагонали тензора располагаются нормальные напряжения $(u_i^{'})^2$, в неглавной диагонали – сдвиговые или касательные напряжения, например $u_1^{'}u_2^{'}$.

Вид турбулентных напряжений в общем случае неизвестен. В результате на четыре уравнения системы приходится три неизвестных компоненты поля скорости, давления и девять компонент тензора турбулентного напряжений. То есть система уравнения оказывается незам-кнутой. Для её замыкания необходимо определить вид рейнольдсовых напряжений.

Гипотеза Буссинеска

$$\tau = \mu \frac{d \, \dot{\theta}_x}{d \, y} - \rho \, \dot{\theta}_x' \, \dot{\theta}_y' = \tau_s + \tau_m$$

$$\tau_m = -\rho \, \dot{\theta}_x' \, \dot{\theta}_y' = A \frac{d \, \dot{\theta}_x}{d \, y} = \rho \, v_T \frac{d \, \dot{\theta}_x}{d \, y}$$

где v_T — коэффициент турбулентной кинематической вязкости,

А — коэффициент турбулентной вязкости.

Двухпараметрические модели турбулентности

В двух параметрических моделях две характеристики турбулетности находятся из уравнения переноса. Наиболее известной является модель, предложенная Лаундером, названная $\kappa - \varepsilon - mode$ лью в которой решаются два транспортных уравнения для $\kappa u \varepsilon$. Турбулентная вязкость определяется алгебраическим соотношением, полученном на основе анализа размерности $v_t = c_\mu \frac{k^2}{\varepsilon}$, где $c_\mu = 0.09$ — модельная константа. Уравнение переноса турбулентной кинетической энергии имеет вид:

$$\frac{\partial k}{\partial t} + \langle u_j \rangle \frac{\partial k}{\partial x_j} = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[\frac{v_t}{\sigma_k} \left(\frac{\partial k}{\partial x_j} \right) \right] + P - \varepsilon$$

Уравнение переноса скорости диссипации турбулентной кинетической энергии ε в отличии от k не имеет точного вывода. Это связано с тем, что ε определяет поток энергии в каскадном процессе, зависит от крупномасштабного движения и не зависит от молекулярной вязкости. Точный вид уравнения для скорости диссипации турбулентной кинетической энергии может быть получен только на основе анализа диссипативного интервала. Поэтому прибегают к

конструктивному (эмпирическому) виду уравнению переноса ε , которая в так называемом стандартном варианте имеет вид

$$\frac{\partial k}{\partial t} + \langle u_j \rangle \frac{\partial k}{\partial x_j} = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[\frac{v_t}{\sigma_{\varepsilon}} \left(\frac{\partial \varepsilon}{\partial x_j} \right) \right] + c_{\varepsilon 1} \frac{\varepsilon}{k} P - c_{\varepsilon 2} \frac{\varepsilon^2}{k}$$

Где $\sigma_{\varepsilon}=1,3$; $c_{\varepsilon 1}=1,44$; $c_{\varepsilon 2}=1,92$ — эмпирические константы, определяемые опытным путем.

Достоинством $\kappa - \varepsilon - modeneй$ является их универсальность, не привязанность к конкретному типу течений. К недостаткам модели следует отнести некорректное описание течений в пристеночной области со встречным градиентом давлений и течений с отрывом.

Для преодоления указанного недостатка Уилкоксом была предложена модель на основе псевдозавихренностей ω , получившая название $\kappa - \omega - modenu$. Если положить, что псевдозавихренность $\omega = \kappa/\omega$, то турбулентная вязкость будет определяться зависимостью

$$v_t = c_p \frac{k}{\omega}$$

А уравнение переноса ω примет вид:

$$\frac{\partial \omega}{\partial t} + \langle u_j \rangle \frac{\partial \omega}{\partial x_j} = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[\frac{v_t}{\sigma_\omega} \left(\frac{\partial \omega}{\partial x_j} \right) \right] + (c_{\varepsilon 1} - 1) \frac{\varepsilon}{k} P - (c \dot{\omega} \dot{\omega} \varepsilon 2 - 1) \cdot \omega^2 + \frac{2 v_t}{\sigma_\omega k} \left(\frac{\partial \omega}{\partial x_j} \right) \frac{\partial k}{\partial x_j}$$

Стоит заметить, что $\kappa-\omega-modenь$ хорошо описывает отрывные течения и течения в пристеночной области, однако модель оказалась чувствительной к граничным условиям на открытых границах, в условиях когда отсутствует турбулентность. Поэтому Ментором была предложена модель, представляющая собой комбинацию $\kappa-\varepsilon u\kappa-\omega-modeneu$, названная SST-моделью. В пристеночной области в SST-модели решаются уравнения $\kappa-\omega-modenu$, во внешней области течения модель переключается на решение уравнений $\kappa-\varepsilon-modenu$. Переход от уравнения $\kappa-\omega$ к уравнениям $\kappa-\varepsilon$ осуществляется с помощью функции перекрытия.

Двухпараметрические модели успешно применяются и для расчетов обтекания тел, струй и в геофизических приложениях. Общим существенным недостатком двухпараметрических моделей является сильная зависимость решения от значения полуэмпирических констант, входящих в уравнения переноса характеристик турбулентности. Де-факто двухпараметрические модели представляют собой на сегодняшний день инженерную методику расчета турбулентных течений и включены во все коммерческие гидродинамические пакеты.

Расчет

Данный расчет производился в пакете OpenFoam. Построение сетки было произведено во встроенном в OpenFoam пакете BlockMesh.exe

Ореп
Foam позволяет моделировать трехмерные вязкие потоки. Моделирование турбулентных течений проводилось на основе уравнений Рейнольдса. В расчете используется $\kappa - \varepsilon - modeль$

```
Сетка:
L=3
D=0.095
//down block
    hex (0 1 2 5 6 7 8 11) (10 8 1) simpleGrading (1 4 1)
// up block
    hex (5 2 3 4 11 8 9 10) (10 8 1) simpleGrading (1 0.25 1)
ГУ:
U: на входе U=22
на стенках U=0 (условие прилипания)
на выходе \frac{\partial U}{\partial n}=0 \{\displaystyle \nu \}
```

р: на входе и на стенках $\frac{\partial p}{\partial n}$ = 0(Условие Неймана) на выходе p=0 ε : на входе ε = 0,0425 — turbMixlength на стенках и на выходе $\frac{\partial \varepsilon}{\partial n}$ = 0 k: на входе intensity =0,005 на выходе $\frac{\partial k}{\partial n}$ = 0 на стенке k=0

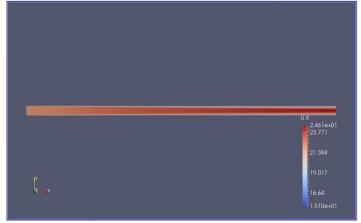


Рисунок 1. Графическое изображение распределения скоростей в трубе

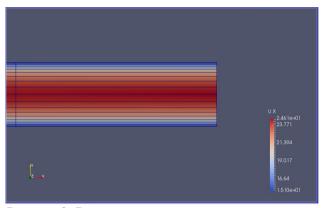


Рисунок 2. Расчетная сетка на правом торце трубы

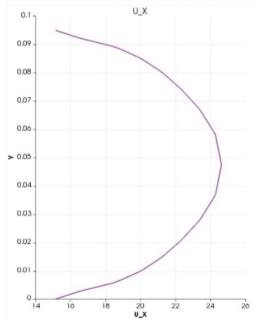


Рисунок 3. Эпюра скоростей на правом торце трубы

Сравнение с лабораторной работой «Исследование профиля осредненной скорости при течении жидкости в трубопроводе».

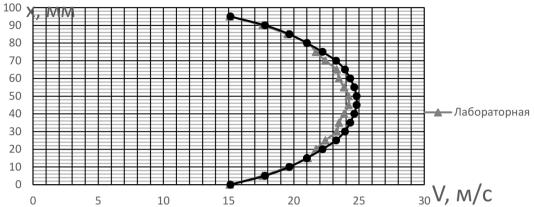


Рисунок 4. График сравнения эпюр скоростей по результатам лабораторной работы и моделирования

Вывод

Сравнивая значения, видим, что результаты компьютерного моделирования повторяют экспериментальные с малой погрешностью.

MODELING OF TURBULENT FLOW IN A PIPE

Radchenko L. V.

St. Petersburg State Maritime Technical University, St. Petersburg, Russia

The main purpose of this work was to simulate turbulent flow in a pipe using the OpenFoam package. And compare it with the results of the experiment, which was carried out earlier. In the experiment we found the empirical characteristics of the velocity profile of the turbulent flow in the flow tube.

Keywords: tube flow, flow in a pipe, flow, simulation, hydrodynamics

МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СИСТЕМА (ГИС)

Алланазаров О. Р., Сафаров Е. Ю., Пренов С. М.

Национальный университет Узбекистана, Ташкент, Узбекистан

В этой статье рассматриваются методы создания экологических карт и географических информационных систем.

Ключевые слова: ГИС, метод, картография, ландшафт, экология, экосистем

Целью экологического картографирования является анализ экологической обстановки и ее динамики, т. е. выявление пространственной и временной изменчивости факторов природной среды, воздействующих и состояние экосистемы. Для достижения этой цели требуется выполнить сбор, анализ, оценку, интеграцию, территориальную интерпретацию и создать географически корректное картографическое представление экологической информации.

Экологическое картографирование традиционно в наибольшей степени ориентировано на обеспечение государственных, региональных и местных программ и проектов природоохранной направленности. Между тем любая природоохранная деятельность осуществляется в рамках конкретных территорий, и потому не возможна без использования картографической формы представления информации.

Экологическая информация крайне многообразна как по происхождению, так и по содержанию. Она поступает из официальных и неофициальных источников, добывается в результате исследований с использованием различных методов. К ней относятся материалы дистанционного зондирования, качественные и количественные характеристики загрязняющих веществ и статистические данные об объемах и условиях их поступления в окружающую среду, пространственная и временная динамика фактически измеренных уровней и состава загрязнений, данные о состоянии здоровья населения, растительном покрове, животном мире и многое другое. Часто единственным, что объединяет столь разнородные сведения, остается их принадлежность к определенной территории. В рамках природоохранной деятельности выделяют следующие основные составные части, требующие картографического обеспечения:

Научно-исследовательская работа (с подразделением по компонентам природной среды, методам исследования, территориальным единицам различного иерархического уровня или в глобальном масштабе);

Практическая деятельность по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и недр, растительности и животного мира, ландшафтов (экосистем) в целом (включая юридические, экономические, технологические, гигиенические аспекты; в локальном, региональном, национальном и международном масштабах);

Картографирование экологических ситуаций — процесс сложный, особенно при выявлении острых экологических ситуаций, требующий прежде всего обобщения большого количества картографических материалов.

В целом последовательность этапов разработки карт экологических ситуаций включает 5 этапов:

- 1. определение субъекта оценки и картографирование, масштаб исследования;
- 2. формулировка цели (постановка задачи, выбор критериев оценки)
- 3. Определение территориального каркаса, территориальных единиц (индивидуальное районирование проблемные ареалы), «жесткий» территориальный каркас (ландшафтные выделы, контуры использования земель и т. д.)

- 4. Оценка (оценивание выявленных территориальных единиц по благоприятности их свойств для данного субъекта), разработка оценочных шкал, проведение оценивания
- 5. Разработка картографической модели, знаковых систем, проектирование легенды, пояснительных текстов и т. п.

С учетом наличия исходной информации, разработаны два алгоритма составления карт экологических ситуаций: при отсутствии необходимых количественных данных и при достаточном информационном обеспечении. Оба варианта предполагают представление исходной информации в картографической форме в виде одномасштабных карт. В первом случае используются аналитические (географические) экспертные оценки, во втором — метод формализованных оценок.

Сегодня картографический метод познания становится одним из важнейших методов изучения состояния биосферы и ее отдельных компонентов. Его применение способствует более рациональному планированию дальнейших экологических исследований. Поэтому изучение и планирование природоохранной и природопользовательской деятельности без соответствующего картографического обеспечения нерационально и затруднительно.

Географические информационные системы (ГИС) — эффективное средство познания в науках о Земле. Наиболее распространены ресурсные ГИС, нацеленные на инвентаризацию, оценку и рациональное использование природных ресурсов. На базе ГИС развивается особая ветвь картографии — геоинформационное картографирование, имеющее тесные связи с сетями

ГИС и экологическое картографирование — сравнительно молодая учебная и научная дисциплина. Ее история насчитывает лишь немногим более двух десятилетий, однако она с различными вариациями названия уже прочно вошла в учебные планы подготовки картографов и экологов, а по числу научно—теоретических публикаций и реально созданных карт не уступает многим давно сложившимся подразделениям в тематической картографии. Экологическое картографирование представляет собой «стыковую» дисциплину и образует сложное единство специфических, в данном случае экологических, методов получения и территориальной интерпретации данных о состоянии окружающей среды, и общекартографических приемов географически корректного отображения информации. Основное отличие экологического картографирования состоит в том, что его развитие не ограничивается собственными отраслевыми рамками, а проявляется в экологизации содержания карт едва ли всех других тематических областей.

Целью ГИС и экологического картографирования является анализ экологической обстановки и ее динамики, ее территориальная привязка и представление в наиболее удобной для анализа и сравнения форме, т. е. выявление пространственной и временной изменчивости факторов природной среды, воздействующих на здоровье человека и состояние экосистем. Для достижения этой цели требуется выполнить сбор, анализ, оценку, интеграцию, территориальную интерпретацию и создать географически корректное картографическое представление весьма многообразной, нередко трудносопоставимой экологической информации.

Заключение

Использование географических информационных систем, природных условий, окружающей среды, экологии и охраны окружающей среды для достижения эффективных результатов. Это дает возможность оценить и предсказать состояние экосистем. В то же время, она служить в качестве источника социально—экономического развития территории.

Список цитируемой литературы:

- 1. Берлянт А. М. Географически информационное картографирование. М.: 1997, 64 с.
- 2. Бугаевский Л. М., Цветков В. Я. Геоинформационные системы: Учебное пособие для вузов. М.:2000. 222с.
- 3. Стурман В. И. Экологическое картографирование: Учебное пособие. М.: Аспект Пресс, 2003. 251 с.
- 4. Сафаров Э. Ю. Географик ахборот тизимлари. Тошкент, Университет, 2010. 44 б.

METHODS OF ECOLOGICAL MAPPING AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS)

Allanazarov O. R., Safarov E. Y., Prenov S. M.

National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

This article discusses methods for creating ecological maps and geographic information systems.

Keywords: GIS, method, cartography, landscape, ecology, ecosystems

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗВЕДКА НОВЫХ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ *Бестова С. Е.*

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Поисково—оценочная скважина — эффективный способ обнаружить нефтяное месторождение для его дальнейшей разработки. В данной статье описываются исследовательская программа поисково—оценочных скважин, особенности и трудности таких работ.

Ключевые слова: нефтяные месторождения, скважины, поисково-оценочные скважины, исследование, разведка

Поисково—оценочная скважина — эффективный способ обнаружить нефтяное месторождение для его дальнейшей разработки. Оборудование подобного объекта имеет первостепенное значение и требует учёта большого количества обязательных факторов, при помощи которых можно добиться необходимого результата в кратчайшие сроки. В ходе проведения разведывательных работ проводятся всевозможные исследования, при помощи которых удаётся получить всю необходимую информацию о геологическом строении изучаемого пласта, опасности проведении работ и многом другом.

При помощи поисково—оценочной скважины можно как изучить новую площадку на предмет возможных месторождений, так и исследовать ранее открытые залежи для дополнительного осмотра.

Помимо непосредственного нахождения нефтяного месторождения, оценочная скважина также поможет сразу же определить её производительность. А при грамотном оборудовании, данный объект способен выполнить целый комплекс исследований, который предоставит исчерпывающую информацию. Подобный комплекс оценочных исследований, которым может обладать скважина, включает в себя:

- сбор керна в тех местах, где предположительно располагаются нефтеносные горизонты. Также сбор производится на границах стратиграфических подразделений, для получения полной картины;
- сбор шлама, осуществляющийся в пределах нефтеносных горизонтов на расстоянии от одного до пяти метров;
- всевозможные исследования, в том числе геофизические, геохимические и технологические;
 - проведение специальных исследований непосредственно в скважине;
- бурильные трубы оснащаются специальными пластоиспытателями, для того чтобы опробовать перспективный нефтеносный горизонт ещё в процессе бурения. Пробы пластовых флюидов отбираются для дальнейшего более подробного исследования при помощи соответствующего оборудования;
- интенсификация притоков углеводорода из пластов. При этом притоки имеют сопровождение в виде методов ГИС, что способствует более высокой скорости получения необходимых данных;
- осуществление пробной эксплуатации продуктивных скважин для определения потенциала.

Это лишь часть тех возможностей, которые может предложить полноценная поисковооценочная нефтяная скважина. Однако важно понимать, что добиться подобных преимуществ можно далеко не всегда. Всё зависит, насколько грамотно будет произведено оборудование объекта и насколько грамотно он будет использоваться. Именно поэтому проведение поиска нефтяного месторождения и его дальнейшую оценку доверяют лишь ведущим специалистам, обладающим необходимым опытом и способным справиться с поставленной задачей [1].

Как правило, проведение поисково—оценочных работ с целью определения нефтяных месторождений осуществляется только ведущими компаниями, способными предоставить необходимое оборудование и имеющими в своём штате подходящих специалистов. Это связано не только с тем, что проведение подобной операции довольно дорого стоит, но и с необходимостью выполнения большого количества действий. К примеру, ориентируясь на полученные результаты, специалисты должны провести подробный подсчёт имеющихся запасов с учётом категорий. Таким образом, удаётся узнать насколько нефтеносным остаётся используемый слой, и насколько богатым окажется исследуемое новое месторождение.

Все результаты, получаемые при бурении поисково—оценочных нефтяных скважин, оформляются в виде специального отчёта, отображающего максимально подробную информацию. Отчёт включает в себя обобщённые результаты проведённых исследований. При этом отображаются все исследования, в том числе геохимические и геофизические. Далее специалисты, на основе полученных данных, указывают в отчёте вывод о проделанной работе.

Ориентируясь на полученные данные, специалисты либо пишут подробное заключение о том, что дальнейшее проведение работ в данном месте является бессмысленным, так как поисковое бурение не продемонстрировало каких—либо определённых результатов, либо обосновывают промышленную значимость месторождения, если какие—либо залежи всё же были выявлены.

К сожалению, в нашей стране проведение поисково-оценочного нефтяного бурения проходит всё реже, так как существует проблема с финансированием подобных мероприятий. Проведение оценочных работ на уже имеющемся месторождении осуществляется за счёт компании, которой принадлежит данный пласт, поэтому в подобной ситуации проблемы не возникают. Но если говорить о поиске и оценке новых залежей, то здесь всё обстоит гораздо сложнее. Согласно законодательству Российской Федерации, субъекты федерации не могут спонсировать проведение подобных разведок из собственного бюджета [2]. В результате этого, многие компании, ранее действующие вместе с администрацией субъекта, отказались от дальнейших работ. Частичным решением проблемы стало предложение администраций закреплять за компаниями, проводящими поисково-оценочное бурение, данный участок без дальнейшего выставления на торги. Более подробно данная ситуация будет обговорена в новом законе, разрабатываемом правительством.

Список цитируемой литературы:

- 1. Гришковец В. Ю., Николаева Л. В. Бурение поисково–оценочных скважин с применением раствора на нефтяной основе // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2015. № 2 (97). С. 65–71.
- 2. Тригубович В. М. Тенденции развития геофизических технологий при поисково—оценочных исследованиях на основные виды полезных ископаемых // Гео—Сибирь. 2005. Т. 2. С. 170—179.

RESEARCH AND EXPLORATION OF NEW OIL FIELDS Bestova S. E.

Astrakhan State Technical University, Astrakhan, Russia

A prospecting and evaluation well is an effective way to discover an oil field for its further development. This article describes the research program of exploration and evaluation wells, the features and difficulties of such work.

Keywords: oil fields, wells, exploration and evaluation wells, research, exploration

АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОГО ГИДРОУЗЛА СЕРЕДИНЫ XX — НАЧАЛА XXI ВЕКА

Попова К. С., Гамалей А. А.

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств, Новосибирск, Россия

В данной статье рассматривается генезис территории Новосибирского гидроузла. Выделяются основные этапы его архитектурно-пространственного развития, даётся их краткая характеристика, определяются тенденции дальнейшей трансформации территории путем преобразования его производственной части.

Ключевые слова: архитектурно-пространственное развитие, Новосибирский гидроузел, комплекс, трансформация

Новосибирский гидроузел — монопрофильное пространственное образование, представляющее собой совокупность гидротехнических сооружений, фрагментов инфраструктуры, жилой застройки и производственных территорий [1]. Он расположен в Советском районе города, и является связующим звеном между рекой Обь и Обским водохранилищем, а так же своеобразными «воротами» (за счет судоходного шлюза) в юго—восточный сектор Новосибирской агломерации.

Анализ функционально–планировочной организации позволил определить пять составных элементов Новосибирского гидроузла — жилую застройку, зону рекреации, зону гидроэлектростанции, зону шлюзов и производственную зону, а так же выявить необходимость их трансформации в единый комплекс.

Предпосылкой к успешному преобразованию является исследование процесса развития территории. Цель данной работы — выявить основные принципы и закономерности планировочной организации Новосибирского гидроузла.

Актуальность данной темы обуславливается тем, что комплексные исследования архитектурно—пространственного развития территории Новосибирского гидроузла, отсутствуют.

Методика данного исследования включает анализ обобщенных данных о территории Новосибирского гидроузла, а так же анализ проектных материалов и натурное обследование объектов комплекса. Методологическая основа исследования — принцип системного подхода.

На основании изучения общих сведениях о территории Новосибирского гидроузла, а так же исторических документов, можно выделить 5 этапов архитектурно—пространственного развития территории Новосибирского гидроузла:

I этап, 1950 – 1957 гг. Начало первого этапа обусловлено началом строительства Новосибирской ГЭС в 1950 году, а окончание — завершением строительства шлюзов и судоходного канала [3].

II этап, 1957 – 1961 гг. В течение этого этапа продолжается пространственное развитие гидроузла, строится здание гидроэлектростанции, в 1961 году вводится в постоянную эксплуатацию все 7 гидроагрегатов [4].

III этап, 1961 – 1975 гг. На территории гидроузла организовывается мемориальный комплекс, посвященный подвигам строителей ГЭС и шлюзов [2].

IV этап, 1975 – 1992 гг. Формируются производственная зона и зона рекреации. Происходит деградация мемориальной части гидроузла [4].

V этап, 1992–2014 гг. Период стагнации территории.

На схеме можно определить основные зоны развития архитектурно-пространственной

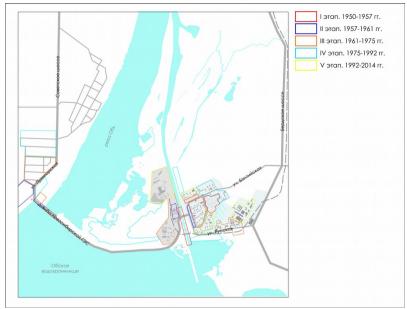


Рисунок 1. Схема архитектурно–пространственного развития территории Новосибирского гидроузла. Сост. К. С. Попова

Положительная тенденция трансформации территории Новосибирского гидроузла, сложившаяся в 2012 году, продолжилась и в дальнейшем в связи с программой реиндустриализации экономики Новосибирской области, инициированной в 2014 году правительством региона. В данной программе особое внимание уделяется как территории Новосибирского гидроузла, в особенности реконструкции судоходного шлюза, так и его производственной зоне, которая в перспективе будет освобождена от своей первоначальной функции. Дальнейшее её преобразование способно инициировать развитие гидроузла и прилегающих микрорайонов и благоприятно повлияет на социально—экономическую обстановку в городе.

Список цитируемой литературы:

- 1. Попова К. С. Формирование экопарка в структуре производственной территории на примере Новосибирского гидроузла / К. С. Попова // Перспективы развития фундаментальных наук. Строительство и архитектура, 2018 - № 15 - С. 68 – 71.
- 2. Баландин С. Н. Новосибирск. Краткая история градостроительства 1845—1985 гг./ С. Н. Баландин. Новосибирск, 1986 С.30 33.
- 3. Опыт строительства Новосибирского гидроузла Москва, 1962 С. 92 95.
- 4. Бутягин И. П. Новосибирская ГЭС // И. П. Бутягин. Новосибирск, 1960 С. 139.

ARCHITECTURAL AND SPATIAL DEVELOPMENT TERRITORIES OF THE NOVOSIBIRSK HYDRO NODE MIDDLE OF THE XX – THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY

Popova K. S., Gamaley A. A.

Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts, Novosibirsk, Russia

This article deals with the genesis of the territory of the Novosibirsk hydro node. The main stages of its architectural and spatial development are singled out, their brief characteristic is given, tendencies of the further transformation of the territory are determined by transforming its production part.

Keywords: architectural and spatial development, Novosibirsk hydro node, complex, transformation

МОТИВАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

Алексеенкова Е. Г.

Институт стратегии развития образования Российской академии образования, Москва, Россия

В статье рассматриваются мотивационные барьеры, возникающие у педагогов в процессе осуществления преемственности в образовательном комплексе. Выявлены недостатки управления, которые могут влиять на мотивацию педагогов в образовательной организации нового типа. Показаны пути преодоления мотивационных барьеров участия педагогов в развитии преемственности в образовательном комплексе.

Ключевые слова: преемственность образования, образовательный комплекс, мотивационные барьеры

Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» на 2017—2019 годы (№ 27.8472.2017/БЧ)

Объединение образовательных организаций в единый комплекс привносит изменения в деятельность педагогов. Им нужно адаптироваться к новым требованиям, новой организационной культуре, стилю руководства и т. д. По данным исследований, трудности, связанные с необходимостью адаптации работников к изменениям в трудовой ситуации, являются одним из наиболее существенных источников профессионального стресса [2, 8].

Общеобразовательный комплекс — организация инновационного типа, которая находится в процессе становления. Это предъявляет более высокие требования к деятельности педагогов, в том числе и к их мотивации. Для эффективной работы в образовательном комплексе, в том числе для осуществления преемственности, педагогам нужно быть готовыми к привнесению новшеств в свою деятельность, быть ориентированными на собственное профессиональное развитие.

Исследования показывают, что в процессе адаптации к новым условиям при решении различных задач педагогической деятельности, включая задачу преемственности, в образовательных организациях нового типа педагоги сталкиваются с различными мотивационными препятствиями [1, 3, 5, 7]. Анализ литературных источников, а также наши собственные исследования позволяют выделить следующие мотивационные барьеры осуществления преемственности в условиях образовательного комплекса: недостаточная информированность педагогов о целях объединения общеобразовательных организаций в единый комплекс, а также о возможностях, которые могут появиться у учителей в условиях образовательного комплекса; увеличение нагрузки при сохранении прежнего уровня заработной платы; сомнения в возможности профессиональной самореализации у учителей из авторских школ, школ развивающего обучения; формализм требований со стороны администрации, излишняя регламентация деятельности со стороны руководства; необъективность оценки деятельности педагогов (в частности поощрение преимущественно тех, кто работает с «отличниками») и в целом ориентированность образовательного комплекса на внешние результаты — победы в олимпиадах и пр.; высокая вероятность работы с другим контингентом обучающихся; недостаток научно-методической поддержки деятельности по осуществлению преемственности и непрерывности; увеличение дистанции между педагогами и руководителем образовательного комплекса; изменение психологического климата в коллективе и другие трудности, связанные с объединением нескольких разных коллективов в один.

По данным нашего эмпирического исследования, в котором приняли участие 75 педагогов из 7 общеобразовательных комплексов г. Москвы, в качестве наиболее значимых мотивационных проблем участия в осуществлении преемственности учителя называют разделение педагогов на своих и пришлых, неравные условия для работы, непонимание администрацией проблем педагогов, неравные критерии для стимулирования педагогов, несправедливую оценку труда, некомфортную образовательную среду в комплексе, авторитарный стиль взаимоотношений администрации и педагогов, некомпетентность администрации, низкий уровень обученности и воспитанности обучающихся, неудовлетворительный режим работы педагогов, нежелание работать в разных структурных подразделениях комплекса.

Наличие мотивационных барьеров у учителей во многом обусловлено неподготовленностью руководства к работе в условиях развивающегося учебного заведения. Исследования показывают наличие существенных недостатков управления образовательными организациями нового типа [4, 5, 7; 9]. Некоторые из этих недостатков, на наш взгляд, имеют непосредственное влияние на мотивацию педагогов к развитию преемственности. К таким недостаткам можно отнести следующие. Управленческая система в новых образовательных организациях претерпевает преимущественно структурные изменения, существенных преобразований в стиле руководства, как правило, не происходит: продолжают преобладать административные методы, субъект-объектные отношения. Отсутствует система изучения потребностей, интересов, возможностей субъектов образовательного процесса. Используется ограниченный набор средств мотивации и стимулирования инновационной деятельности учителей. Выявление и анализ проблем в образовательном процессе чаще происходит путем обсуждения их на педсовете, чем в творческой группе. Степень вовлеченности педагогов в решение проблем привнесения новшеств является недостаточной. Цель внедрения новшеств часто формулируется «сверху» — руководителем или вышестоящими органами. Формирование компетентности педагогов в условиях реализации новшеств, как правило, осуществляется в рамках традиционных форм обучения: лекций, семинаров. Практически не используется проектирование образовательной деятельности, тренинги и другие активные формы обучения. В целом преобладают традиционные формы реализации новшеств, которые недостаточно ориентированы на педагога как на субъекта инновационной деятельности. По мнению учителей, определение эффективности инновационной деятельности чаще осуществляется на основе стандартных показателей, которые не предполагают учета субъективной удовлетворённости участников этой деятельности.

Отрицательные эмоциональные переживания, отсутствие сопричастности к деятельности своей организации, низкая удовлетворенность своей работой блокирует активность, творчество педагогов, препятствует их профессиональному развитию, снижает эффективность осуществления преемственности в образовательном комплексе. Поэтому необходимо принимать меры по профилактике и преодолению мотивационных барьеров, возникающих в процессе развития преемственности. Эти меры должны включать: привлечение педагогов к совместной разработке проектов и программ развития своей организации, обучение учителей рефлексии своей деятельности, ознакомление с передовым педагогическим опытом в области осуществления преемственности, создание условий для творческого роста, профессионального саморазвития педагогов, разработку системы научно-методической поддержки деятельности педагогов по развитию преемственности в образовательном комплексе.

Список цитируемой литературы:

1. Алексеенкова Е. Г. Влияние качества мотивационной среды в школе на степень участия учителей в инновационной деятельности // Инновационная деятельность в образовании: Материалы IX Международной научно–практической конференции. Часть І / Под общей редакцией Г. П. Новиковой. Ярославль — Москва: Канцлер, 2016. С. 163–170.

- 2. Базаров Т. Ю., Малиновский П. В. Управление персоналом в условиях кризиса // Теория и практика антикризисного управления. М.: ЮНИТИ, 1996.
- 3. Бысик Н. В. К чему привело слияние школ в Москве [Электронный ресурс] / Н. В. Бысик, М. А. Пинская, Н. С. Дербишир // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: https://ioe.hse.ru/news/195604938.html (дата обращения: 15.07.2018).
- 4. Коптяева О. Н. Мотивационная готовность педагогов к инновационной деятельности: дис.... канд. психол. наук: 19.00.07 / О. Н. Коптяева. Ярославль, 2009. 243 с.
- 5. Коровина Т. Ю. Мотивация инновационной деятельности педагогов новых типов учебных заведений: дис.... канд. психол. наук: 19.00.05 / Т Ю. Коровина. Казань, 1999. 178 с.
- 6. Лаздина Т. И. Мотивационное управление деятельностью учителей в общеобразовательной школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Т. И. Лаздина. Омск, 2003. 183 с.
- 7. Методологические основы преемственности и непрерывности образования в условиях его структурных изменений / Т. Ю. Ломакина [и др.] // Сборник научных отчетов по государственному заданию 2017 года. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2018. С. 78–194.
- 8. Мотовилина И. А. Профессиональный стресс в условиях организационных изменений: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.03 / И. А. Мотовилина. М., 2003. 174 с.
- 9. Сарапулов В. А. Организационно—педагогические условия подготовки работников образования к инновационной деятельности в муниципальной системе образования: дис.... канд. ед. наук: 13.00.08 / В. А. Сарапулов. Чита, 2005. 185 с.

MOTIVATION BARRIERS IN THE TEACHERS'ACTIVITIES FOR DEVELOPMENT OF CONTINUITY IN EDUCATIONAL COMPLEX

Alekseenkova E. G.

Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia,

In the article the author considers the motivational barriers which arise in the process of teachers' implementation of continuity in the educational complex. Management minuses which can influence motivation of teachers in the educational organization of new type are revealed. The ways of overcoming the motivational barriers of teachers' participation in the development of continuity in the educational complex are presented.

Keywords: continuity of education, educational complex, motivational barriers

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ НФТМ-ТРИЗ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Барышников А. Н.

Школа № 31 с углубленным изучением английского языка, Санкт-Петербург, Россия

В данной статье рассмотрены методы НФТМ-ТРИЗ профессора М. М. Зиновкиной, позволяющие развить креативное мышление школьников на уроках информатики. Приведены примеры заданий для урока информатики, способствующих формированию и развитию творческого мышления.

Ключевые слова: методика преподавания информатики, ИКТ на уроках информатики, система методов НФТМ-ТРИЗ

Основной задачей современного образования является не только усвоения знаний, умений и навыков, но и развитие личности, приобретение учащимися социальной компетентности и духовно-нравственного опыта. В связи с переходом в России к ФГОС второго поколения появилась потребность совершенствования методов и приемов работы, позволяющих развивать у учеников креативность, самостоятельность, то есть сформировать и развить у учащихся способность к решению задач нестандартными методами. Для достижения подобных целей можно воспользоваться системой педагогических методов НФТМ-ТРИЗ профессора М. М. Зиновкиной.

Давайте расшифруем эту аббревиатуру: НФТМ означает непрерывное формирование творческого мышления учащихся, то есть развитие их творческих способностей. ТРИЗ означает разработку и применение методов решения сложных задач, создание новых идей в науке и технике.



Рисунок 1. Схема развития творческого мышления обучающихся в общеобразовательной школе [4]

Главной целью системы методов профессора М. М. Зиновскиной является формирование и развитие творческого мышления обучающихся. Отличительной особенностью таких обучающихся является способность к системному мышлению, способность решать обучающимся разнообразные творческие задания различного уровня сложности.

Система методов профессора М. М. Зиновскиной основывается с самых ранних этапов развития личности ребенка на поисково—познавательной деятельности учащихся. Предмет информатики заключается в поиске эффективных методов получения, обработки, хранения и передачи информации. Поэтому информатика, как предмет требующий творческого подхода от учащихся, способствует значительному развитию креативного мышления обучающихся.

Информатика как предмет способствует развитию у учащихся понимания событий, происходящих во многих областях деятельности человека: научных, технических, социальных и других. Все это достигается благодаря развитию у учащихся системного и диалектического образа мышления, которые можно применить к различным жизненным ситуациям.

Давайте рассмотрим логику построения урока информатики, позволяющего развить творческий подход у обучающихся. Гуманистический подход к обучению предполагает существенное изменение структуры обычной организации деятельности обучающихся на уроке.

Примерный план урока, основанного на системе профессора М. М. Зиновскиной:

- мотивация обучающихся;
- часть материала по учебной программе;
- психологическая разгрузка учащихся;
- творческое задание для учащихся, например, головоломка;
- интеллектуальная разминка учеников;
- программная поддержка учеников при решении задачи;
- заключение и подведение итогов решения творческой задачи.

Педагогические технологии при реализации системы НФТМ-ТРИЗ предусматривают использование различных дидактических принципов с помощью изменения структуры занятия и оригинальности его содержания.

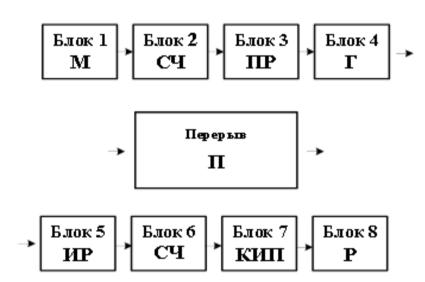


Рисунок 2. Структура урока, основанного на системе профессора М. М. Зиновскиной [2]

Первый этап урока «Мотивация обучающихся» включает в себя оригинальные объекты, способные вызвать удивление у обучающихся. Здесь могут быть использованы различные ребусы, занимательные задачи, способствующие поддержанию интереса у обучающегося к занятию. На втором этапе, посвящённом материалу текущего занятия по учебной программе можно использовать разнообразные задачи, способствующие творческому развитию учащихся. Например, задача про закупку техники в кабинет информатики:

Для закупки выделена сумма в 2600 у. е. Приобрели 10 семнадцати и девятнадцати дюймовых мониторов. Мониторы большего диаметра стоили в полтора раза дороже, чем мониторы меньшего диаметра. Определите количество мониторов каждого типа, если известно, что цена монитора кратна 10.

При решении подобной задачи учащимся удобно пользоваться такими программными средствами, как табличный процессор Microsoft Exel [1].

Для реализации этапа психологической разгрузки школьников можно использовать аутотренинг, театрализованное представление, спортивно—эмоциональные игры. Все эти мето-

ды способствуют гармоничному развитию полушарий головного мозга обучающихся. Можно использовать задание, в котором учащиеся по очереди выбирают ведущего, за которым ребята повторяют движения руками и ногами. Это задание способствует развитию внимательности у обучающихся.

Рассмотрим этап творческого задания. Здесь может быть использовано целая система из творческих головоломок, представляющих собой объекты, в реализации которых использована некоторая остроумная и оригинальная идея.

На этапе интеллектуальной разминки перед школьниками ставиться система из усложнённых типов заданий, что способствует развитию мотивации, логического и дивергентного мышления, творческих способностей обучающихся. Здесь в качестве задания может выступать задание на создание нового изобретения в области информатики и информационных технологий. Подобное изобретение можно просто описать словами, а можно предложить учащимся изобразить его с использованием программного обеспечения компьютера. Желательно, чтобы работа в конце была защищена перед одноклассниками с использованием программ для создания презентаций (PowerPoint или Impress) [3].

Этап компьютерной интеллектуальной поддержки учащихся способствует мотивации и развитию мышления. Он может быть представлен в виде усложненных игр, способствующих переходу от внешнего к внутреннему плану действий.

Последний пункт развивающего урока — резюме призван обеспечить обратную связь между учащимися на уроке [5]. Он предусматривает качественную и эмоциональную оценку учениками занятия. Предложенная профессором М. М. Зиновскиной система методов НФТМ-ТРИЗ на уроке положительно сказывается на развитие креативности учеников. Обучающиеся на уроке овладевают разнообразными способами активной деятельности, например, размышления о увиденном, действия с творческими заданиями, которые значительно обогащают развитие творческого мышления обучающихся.

Список цитируемой литературы:

- 1. Голицына И. Н. Информационно-коммуникационные технологии в современном образовании / И. Н. Голицына LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. 144 с.
- 2. Зиновкина М. М. Многоуровневое непрерывное креативное образование и школа: пособие для учителей. М.: Приоритет-МВ, 2006. 48 с.
- 3. Оспенникова Е. В. Использование ИКТ в преподавании физики в средней общеобразовательной школе / Е. В. Оспенникова — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. — 656 с.
- 4. Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М. Педагогика креативности: прикладной курс научного творчества. Киров: Изд–во МЦИТО, 2013. 212 с.
- 5. Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Мирошник Е. В. Развитие системологического мышления в психолого–педагогической технологии НФТМ-ТРИЗ // Концепт. — 2015. — No 5

USE OF NFTM-TRIZ METHODS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS IN SECONDARY SCHOOL

Baryshnikov A. N.

School № 31 with profound study of English, Saint–Petersburg, Russia

In this article, the methods of NFTM-TRIZ Professor M. M. Zinovkin, allowing to develop the creative thinking of schoolchildren in computer science lessons. Examples of assignments for the lesson of informatics that contribute to the formation and development of creative thinking are given.

Keywords: teaching methods of informatics, ICT in computer science lessons, system of NFTM-TRIZ methods

ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Ниязова Н. А.

Наманганский инженерно-строительный институт, Намаган, Узбекистан

Стратегия республиканской политики ориентируется на создание современного, интегрированного в мировое производство и способного к саморазвитию промышленного комплекса. Одним из решающих факторов реализации инновационной политики является системная модернизация, прежде всего в области подготовки высокоэффективных кадров, которые должны отвечать современным требованиям научно-технологического прогресса и постиндустриального развития.

Ключевые слова: технология, сеть, Интернет, дистанционное обучение, электронный ресурс

Использование элементов дистанционного обучения в образовании является одним из значимых направлений развития информационного общества и как следствие повешение качества образования. Обучающиеся должны уметь самостоятельно находить информацию, анализировать, обобщать и передавать её другим, осваивать новые технологии.

В настоящее время расширение информационного пространства — основная тенденция общественного развития, которая соответствует социальному заказу. Поэтому нужна постоянная модернизация и поиск более эффективных методов работы в образовании.

Развитие глобальной компьютерной сети Интернет открыло новые перспективы эволюционного совершенствования образовательной системы. Сегодня традиционный метод получения образования дополняется новым дистанционным методом обучения, основанным на использовании Интернета, электронно—компьютерных сетей и телекоммуникационных средств.

Целью внедрения элементов дистанционного обучения является обеспечение доступности качественного образования учащимся, независимо от места проживания, социального положения и состояния здоровья.

Преимущества дистанционного обучения перед традиционным обучением:

- 1) эта технология более гибкая и направлена на тех, кто обучается, создает студенту удобные условия для усвоения материала на протяжении 24 часов в сутки и 7 дней на неделю;
- 2) в дистанционном обучении изменяется роль преподавателя. Он превращается в помощника, наставника, который направляет студента в процессе обучения. Монолог преподавателя превращается в диалог двух коллег, один из которых имеет больше опыта. И самое главное, студент может приобретать знания непосредственно у того преподавателя, которого изберет сам;
- 3) в большинстве случаев в дистанционное обучение входит коллективная работа над разнообразными задачами, проектами.
- 4) процесс получения знаний в дистанционном обучении это самостоятельная работа. Учиться сложнее, но качество добытых знаний выше.

Проанализировав различные методы и системы дистанционного обучения, столкнувшись с проблемой невысокого уровня компьютеризации общества и низкой пропускной способностью электронной сети, во время учебных или консультационных конференций, я определила оптимальную на данный момент модель внедрения в учебный процесс элементов дистанционного обучения. Данная модель основана на использовании асинхронного и синхронного режимов дистанционного обучения, и информационно—коммуникационных технологий.

Асинхронной режим дистанционного обучения — это взаимодействие между субъектами

дистанционного обучения, во время которого участники общаются между собой с задержкой во времени. Инструментами асинхронного обучения являются: электронные тесты, форумы, обмен файлами, чтение электронных учебных пособий, и тому подобное.

Информационно–коммуникационные технологии (ИКТ) в дистанционном обучении — это технологии создания, накопления, хранения и доступа к веб—ресурсам (электронных ресурсов) учебных дисциплин (программ), а также обеспечение организации и сопровождения учебного процесса с помощью специализированного программного обеспечения и средств информационно–коммуникационной связи, в том числе Интернета.

Примером ИКТ в учебном процессе является бесплатный сервис для хранения и обмена информации — «Яндекс Диск». Этот сервис дает возможность: работать с информацией, на любом устройстве, подключенном к Интернету; делиться ссылками на файлы, хранящиеся на Диске, делая его публичным.

Синхронной режим дистанционного обучения — это взаимодействие между субъектами дистанционного обучения, во время которого все участники одновременно находятся в веб-среде дистанционного обучения (чат, аудио-, видео конференции, социальные сети и тому подобное).

Одной из программ, позволяющих общаться через сеть Интернет, а именно: обмениваться сообщениями; общаться по телефону; проводить видео конференции, видеть собеседника, слышать его и отвечать является известная многим программа Skype. Кроме возможности видео общения, эта программа позволяет демонстрировать документы, что свидетельствует о возможности использования ее в учебном процессе как средство дистанционного обучения.

Еще одним элементом синхронного режима дистанционного обучения, является программа удаленного доступа TeamViewer. Эта программа позволяет подключиться к любому персональному компьютеру по всему миру за несколько секунд и дает возможность дистанционно управлять компьютером своего партнера, как будто вы сидите прямо перед ним.

Одним из примеров использования элементов дистанционного обучения является проведение дистанционной олимпиады, которая проводилась между техникумами области.

Данная форма проведения олимпиады очень актуальная и современная, способствует стимулированию творческого самосовершенствования, развития их профессиональных способностей повышению профессионального патриотизма и четко отображает реалии применения информационно–коммуникационных технологий в процесс обучения.

Проведение он-лайн олимпиады имеет как преимущества, так и, к сожалению недостатки.

К одним из преимуществ подобной олимпиады можно отнести заинтересованность самих студентов в данной форме проведенной, снижение психологического давления на нервную систему современной молодежи, достаточное время на подготовку материала дает возможность более творчески подойти к раскрытию темы, и конечно снятие территориального барьера.

Вместе с тем, есть и негативные моменты, которые главным образом связаны с техническим обеспечением образовательных учреждений (доступ к сети Интернет, наличие программы «скайп»), невысоким уровнем компьютеризации общества и низкой пропускной способностью электронной сети.

Внедрение элементов дистанционного обучения в процесс образования является актуальным и имеет положительные отзывы обучающихся. Чтобы система дистанционного обучения заняла достойное место в системе образования необходимо, прежде всего, создать глобальную компьютерную сеть образования и науки, поскольку на сегодняшний день, именно компьютер дает возможность получать учебный материал, является одновременно библиотекой, и центром справочной информации, а также коммуникативным центром, что делает его одним из участников реализации программы непрерывного образования.

Дистанционное образование позволяет реализовать два основных принципа современного образования — «образование для всех» и «образование через всю жизнь».

Список цитируемой литературы:

- 1. Ильясов Д. Ф. Психолого–педагогическое обеспечение профессиональной деятельности учителя. ч. 2. Педагогические ситуации в школе: учебное пособие для слушателей курсов профессиональной переподготовки / Д. Ф. Ильясов, Е. А. Селиванова, Г. А. Синтяева. Челябинск: изд–во «Образование», 2010.
- 2. Толстова О. С. Гуманистический подход в зарубежных теориях дистанционного обучения// Вестник ТГПУ. 2010, с. 34 38.
- 3. Андреев А. А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» // Открытое образование. [электронный ресурс] Режим доступа. URL: http://www.e-joe.ru/sod/97/4 97/st096.htm
- 4. Хуторской А. В., Дистанционное обучение и его технологии // Интернет–журнал «Эйдос». 2005. [электронный ресурс] Режим доступа. URL: http://www.eidos.ru/journal/2005/0910–18.htm.

ELEMENTS OF DISTANCE LEARNING, AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION

Niyazova N. A.

Namangan Civil Engineering Institute, Namagan, Uzbekistan

The strategy of the republican policy is guided by the creation of a modern industrial complex integrated into world production and capable of self-development. One of the decisive factors in the implementation of innovation policy is system modernization, especially in the field of training highly effective personnel, which must meet modern requirements of scientific and technological progress and post-industrial development.

Keywords: technology, network, Internet, distance learning, electronic resource

МЕТОДОЛОГИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕЁ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Файзуллаев Р. Х.

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйств, Ташкент, Узбекистан

В статье описана методология профессионального образования. Раскрывается сущность качества образования, три основных компонента качества образования, влияющие в дальнейшем на развития общества.

Ключевые слова: профессиональное образование, качество образования, методология, условия образования, критерий образования, результат образования, успешность образования

Во многих странах стратегия развития образования определяется приоритетами общей стратегии развития страны, превращая его в сферу прибыльных и наиболее эффективных долгосрочных инвестиций.

Центральной проблемой модернизации образования является повышение его качества. В этой связи справедливым является утверждение Р. Х. Джураева, что «...система образования, являясь социальной, а следовательно, отрытой системой, не может не испытывать влияние всей суммы социально—экономических факторов. Поэтому исследование проблем образования не может не затронуть проблем из других сфер общества».

Вопросы содержания профессионального образования и подготовки конкурентноспособного специалиста являлись основным предметом исследования ряда ведущих ученых (С. Я. Батышев, А. М. Новиков, В. С. Леднев, Т. Ю. Ломакина, Е. В. Ткаченко и др.). Вышеупомянутые авторы в своих трудах подробно описывают основные составляющие профессионального образования, в том числе качество образования. Для рассмотрения сущности качества профессионального образования необходимо дать само понятие «качество образования». В научной литературе понятие «качество образования» трактуется как успешность и востребованность выпускников в сфере их профессиональной деятельности.

Понятие «образование» понимается как образовательный процесс, позволяющий получить необходимый результат. Соответственно и понятие «качество образования» относится и к результату, и к процессу.

Процесс профессионального образования — это и проблема качества образования значительно серьёзнее, чем это полагают многие.

Качество образования — это основной критерий оценки образования для потребителя. В теории обучения качество образования включает три основных компонента. 1. Условия образовательного процесса — тип и вид образовательного учреждения, профессиональный уровень педагогических кадров, особенности контингента учащихся, учебно-методическое, нормативно-правовое, материально-техническое и финансовое обеспечение образовательного процесса. 2. Образовательный процесс — реализация его осуществляется на основе образовательной программы учреждения, в которую входят цели образовательной деятельности, учебный план, учебные программы дисциплин, используемые педагогические технологии и методы обучения, система диагностики, система дополнительного образования, система управления, обеспечение инновационных процессов, творческие достижения педагогов. 3. Результат образовательной деятельности — итоги текущей и итоговой аттестации, творческие достижения обучающихся, обеспечение продолжения образования, состояние здоровья обучающихся, удовлетворение образовательного заказа обучающихся и родителей.

Методология качества образования включает все направления деятельности: а) постановка целей; б) разработка моделей; в) выбор методов. Качество профессионального образования отражает степень обученности работника выполнению определенного вида деятельности и соответствие продукта его деятельности требованиям общества, экономики и производства.

Профессиональная подготовка профессионально—квалифицированных рабочих кадров в системе профессионального образования — это органическая часть развития общества, основное звено общей системы образования и воспитания, важнейший фактор повышения уровня производства, науки и культуры, ускорения их развития, обеспечения расширенного воспроизводства материально—технической и духовной базы общества.

Оценка качества образования есть мера качества (числовая или семантическая), выражающая собой соотнесенность измеренных свойств (функций) с базой, которая фиксирует эталонный уровень, норму качества. Система оценки качества профессионального образования включает в себя: уровни оценки, предмет оценки, критерии и показатели оценки, мотивационные механизмы управления качеством образования на основе его оценки.

Качество профессионального образования определяется не только качеством предметных знаний будущего специалиста, но и качеством личностного, мировоззренческого, духовного развития подрастающего поколения. Оценка качества образования производится не только с помощью педагогических и образовательных параметров, критериев, но и с помощью других критериев: «Качество образования не может и не должно рассматриваться только на основе собственно образовательных параметров, поскольку образование — это широкая социально—экономическая и социально—культурная категория».

Основным показателем качества среднего профессионального образования является уровень квалификации, который устанавливается квалификационными характеристиками Единого тарифно-квалификационного справочника (ЕТКС), определяющими комплекс теоретических знаний, профессиональных умений и навыков работника соответствующей профессии.

Хотелось бы отметить, что в Республике Узбекистан принятие Закона «Об Образовании» и Национальная программа по подготовке кадров позволяют обеспечивать системные изменения в сфере образования. В связи с этим актуальной задачей образования является не только обеспечение производства новыми и подготовленными кадрами, но и обеспечение своего будущего кадрового потенциала, несущего в перспективе новые прогрессивные знания и поднимающего имидж Республики Узбекистан на мировом уровне.

Первый Президент Республики Узбекистан Ислам Каримов в своей речи «Гармонично развитое поколение — основа прогресса» обосновал необходимость принятия Национальной программы по подготовке кадров и нового Закона «Об образовании», которые были разработаны на основе анализа национального опыта, исходя из мировых достижений в системе образования и ориентированы на формирование нового поколения кадров с высокой общей и профессиональной культурой, творческой и социальной активностью, умением самостоятельно ориентироваться в общественно-политической жизни, способных ставить и решить задачи на перспективу.

Список цитируемой литературы:

- 1. Джураев Р. Х. Организационно–педагогические основы интенсификации системы профессиональной подготовки в учебных заведениях профессионального образования: дисс.... д-ра пед. наук. Спб., 1995. 292 с.
- 2. Ломакина Т. Ю., Сергеева М. Г. Инновационная деятельность в профессиональном образовании: Монография. Курск, 2011. 280 с.
- 3. Профессиональная педагогика: Под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. Издание 3-е. М.: Изд-во ЭГВЕС, 2009. 456 с.
- 4. Каримов И. А. Главная задача дальнейшее повышение уровня жизни народа. (речь Президента Республики Узбекистан на заседании Совета Министров, 02.03.2013, www.gov.uz).

5. Каримов И. А. Наша главная задача — дальнейшее развитие страны и повышение благосостояния народа. Т., 2010, 27 январь.

THE METHODOLOGY OF PROFESSIONAL EDUCATION QUALITY AND ITS MAIN COMPONENTS

Faizullaev R. Kh.

Tashkent Institute of Agricultural Irrigation and Mechanization, Tashkent, Uzbekistan

The article describes the methodology of vocational education. The essence of the quality of education is revealed, three main components of the quality of education, which subsequently influence the development of society.

Keywords: vocational education, quality of education, methodology, educational conditions, the criterion of education, the result of education, the success of education

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАКТ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Химматалиев Д. О.

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Ташкент, Узбекистан

В статье излагаются педагогическая тактика, ее сущность, сущность, способы формирования педагогической тактики и основы развития педагогической деятельности.

Ключевые слова: педагогический такт, педагог, метод, педагогическая деятельность, профессионализм

В структуре педагогического мастерства преподавателя важное место отводится такту. Такт (от лат. *tactus* — прикосновение, ощущение) — это нравственная категория, которая помогает регулировать взаимоотношения людей; чувство меры, подсказывающее человеку наиболее деликатную линию поведения по отношению к кому — либо или чему — либо.

Педагогический такт — это «принцип меры, который педагог должен соблюдать в процессе общения с детьми» [4]. Иными словами — это целесообразная мера педагогического воздействия на обучаемых, умение найти подход и выбрать наиболее оптимальный стиль общения, как с ними, так и с коллегами.

В повседневной педагогической практике учитель не всегда обладает необходимым количеством времени для раздумывания или принятия решения — он должен действовать быстро, принимая решение как ему поступать в той или иной ситуации, какой стиль поведения избрать, чтобы это оказало должное воздействие на обучающихся. Педагогический такт позволяет предвидеть планируемые последствия применения тех или иных методов и осуществлять их своевременную корректировку.

К основным признакам педагогического такта относятся:

- умение слушать собеседника, не выражая безразличия или своего превосходства;
- уравновешенность, самообладание и деловитость без раздражительности, сухости или холодности;
 - требовательность без грубости и мелочной придирчивости;
 - воздействие в форме распоряжений, внушений, без подавления и унижения личности;
 - умение отдавать распоряжения, указания без упрашивания и унижения личности;
 - простота обращения, не допускающая фамильярности и панибратства;
 - принципиальность и настойчивость без упрямства;
 - внимательность и чуткость к ученикам без подчеркивания этого;
 - юмор без насмешливости [3].

Педагогический такт во многом зависит и от самой личности педагога — его кругозора, культуры, воли, профессионального мастерства и т. п. Немало важную роль играют при этом и характер, темперамент, особенности нервной системы преподавателя. Все это достигается путем самоконтроля и самовоспитания.

О необходимости педагогически взвешенных взаимоотношений между педагогом и учеником, об умении устанавливать продуктивный стиль общения много писал К. Д. Ушинский [5].

Психологической основой педагогического такта является совокупность устойчивых представлений, личностных черт, социальной составляющей, которые и определяют, в конечном счете, поведение преподавателя в общении с учащимися. Именно педагогический такт поз-

воляет преподавателю выстраивать и поддерживать правильные отношения со студентами, проявляя чуткость, внимательность, вежливость, находить нужный тон в общении с ними, предъявлять разумные требования, уважая при этом их достоинство.

Влияние педагогического такта преподавателя на эффективность образовательного процесса трудно переоценить, ведь во всей многоплановости педагогической деятельности преподавателю необходимо быстро принимать решения, реагировать на различные ситуации — и всегда реакция должна быть разной, т. к. «запрограммировать», предсказать и предвидеть ее очень сложно.

В общем виде определить пути формирования педагогического такта возможно следующим образом:

- воспитание нравственных черт личности преподавателя является необходимым условием формирования педагогического такта;
 - систематическая работа преподавателя по повышению квалификации, по расширению своих знаний и методического мастерства формирует педагогический такт;
- в выработке педагогического такта велика роль педагогической практики, заимствования педагогами друг у друга лучших примеров и навыков взаимодействия с учащимися;
- сильная воля, настойчивость, педагогическая принципиальность, терпение и самообладание во взаимоотношениях с обучаемыми, дают возможность преподавателю соблюдать требования педагогического такта и добиваться успехов в учебно воспитательной работе.

Педагогический такт — профессиональное качество преподавателя, часть его мастерства. Каждый педагог должен систематически, кропотливо работать над собой, расширять свои знания, искоренять в себе вредные привычки, требовательно относится к себе и окружающим.

Список цитируемой литературы:

- 1. Введение в педагогическую деятельность. М.: Академия, 2002. 208 с.
- 2. Педагогический энциклопедический словарь. М.: Большая российская энциклопедия, 2003. 528 с.
- 3. Терешонок Т. В. Психология и педагогика: учебник в 2-х ч., ч. 2 / Т. В. Терешонок, Т. В. Левина. Красноярск: КрасГАУ, 2010. 326 с.
- 4. Айснер Л. Ю., Богдан О. В. Профессиональная деформация как психологическая категория // Теоретические и практические аспекты психологии и педагогики // Колл. монография / г. Уфа, 2015. с. 3 19
- 5. Богдан О. В. Прагматизации образования в России // Новая наука: от идеи к результату: Межд. науч. период. изд. / Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. с. 133 135.

PEDAGOGICAL TACT AS THE BASIS OF THE TEACHER'S PROFESSIONALISM Khimmataliyev D. O.

Tashkent Institute of Agricultural Irrigation and Mechanization, Tashkent, Uzbekistan

The article outlines the pedagogical tactics, its essence, essence, the ways to form a pedagogical tactic and the basis for the development of teacher activity.

Keywords: pedagogical tact, pedagogue, method, pedagogical activity, professionalism

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА. АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО

Шаропова Ш. К.

Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Бухара, Узбекистан

В статье актуализируется проблема развития навыков письма и самостоятельной работы школьников, рассмотрены трудности написания аргументированного эссе в контексте современной модели обучения и развития коммуникативной компетенции.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, анализ текста, академическое письмо, аргументированное эссе, познавательно — коммуникативное развитие, автономность, саморазвитие

Интеграция в Узбекистане в мировое экономическое, научное и образовательное пространство создала необходимость в языке международного общения, и этим посредником стал английский язык. В 1997 г. Советом Европы была одобрена последняя редакция документа, получившего название «Современные языки: изучение, обучение, оценка. Общеевропейская компетенция», согласно которой основной целью и задачей обучения является создание коммуникативной компетенции, то есть, развитие и закрепление навыков, которые обучаемый может успешно применять в ситуации реального общения. Получая совокупность знаний и умений, школьники овладевают языком на уровне компетенции. Система образования направлена, таким образом, на формирование языковой личности, «ориентирована не только на усвоение обучающимися определенных теоретических знаний и правил, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей» [4].

Коммуникативное развитие школьников имеет социальную направленность. Расширение коллективных форм работы, привязка изучаемого материала к проблемам повседневной жизни — все это ориентирует обучающихся на взаимодействие с собеседником, толерантность, на умение слушать и вести диалог в соответствии со стратегиями и тактиками общения, участвовать в коллективном обсуждении проблем и принятии совместного решения. В рамках компетентностного и деятельностного подхода происходит переход от индивидуальной формы обучения к признанию решающей роли учебного сотрудничества и коллективного взаимодействия.

Самым главным при изучении иностранного языка в школе является, безусловно, развитие навыков устной речи, навыков аудирования, однако нельзя упускать из виду и такой важный аспект, как письмо. Школьники и студенты испытывают значительные трудности в этом виде деятельности. В западной педагогике огромное внимание уделяется автономии обучающихся. Ученик, получивший среднее образование в Великобритании, владеет методами исследовательской работы, умеет анализировать текст и делать самостоятельные выводы. Практика среднего образования в России построена на ведущей роли преподавателя, являющегося носителем знания, дающего объяснения и подсказывающего или навязывающего готовые выводы, за учеником же закреплена пассивная роль реципиента. В результате, самый добросовестный ученик теряется, как только сталкивается с необходимостью анализировать текстовой материал, пусть даже небольшого объема, и делать самостоятельные выводы.

По утверждению большинства исследователей, самым сложным аспектом является письмо или Academic Writing. А. Джилет выделяет основные жанры академического письма, от кратких ответов на экзаменационные вопросы до эссе, доклада или отчета, статьи, курсовой и дипломной работы, диссертации [1]. Самым распространенным жанром академического письма

является эссе. Перед учеником ставится задача сформулировать самостоятельное суждение, сделать умозаключения и выводы, основанные на ранее полученных знаниях и информации. Существует множество типов эссе, однако его основные виды это дескриптивное эссе, эссе написанное методом сопоставления и противопоставления и аргументированное эссе. Структура аргументированного эссе должна быть четкой и последовательной, легкой для восприятия, при этом каждый параграф посвящен одной проблеме (вопросу, аргументу) и последовательно ведет к следующей, а вступление и заключение объединяют высказывание и придают ему законченную форму [2]. Этому виду эссе обычно уделяют наибольшее внимание авторы пособий по подготовке к международным сертификатам, начиная с FCE и до CPE, IELTS и TOEFL. Столь пристальное внимание данная разновидность эссе заслужила, очевидно, тем, что в любой сфере профессиональной и научной деятельности, а также далеко за ее рамками, образованный человек должен уметь представлять и аргументированно доказывать свою точку зрения. На основе анализа более пятисот эссе студентов первого курса ВАВТ автор вынужден отметить, что выводы учеников зачастую полностью противоречат основной части работы. Делая категоричное утверждение в начале эссе, ученик в основной части приводит доводы его опровергающие, и, не замечая этого, завершает работу заранее заготовленным выводом.

В школе задачей учителя, таким образом, должно быть не просто обучение организации, стилю и языку эссе, но и подбор и анализ материала, идей, которые он намерен включить в свою работу, необходимо не только научить ученика использовать средства логической связи, но и мыслить логически и самостоятельно, а также научить работать стабильно, объективно оценивать результаты своего труда и брать на себя ответственность за них. Учить академическому письму, технике самостоятельной работы, оставив в стороне общекультурное развитие личности, интеллектуальное, речевое, логическое, эмоциональное становление, вряд ли продуктивно. Современные ученики мало пишут и мало читают, им сложно излагать свои мысли, а умение аргументировать, выделять главное и делать выводы требует многолетней систематической подготовки. Уже в средней школе, задолго до подготовки к сдаче Единого Государственного Экзамена, необходимо закладывать основательный фундамент не только устной речи, но и письменной, подводить ученика к умению делать аргументированные выводы. Для этого важно добиваться полных ответов от ученика и избегать односложных, развивать умение связывать мысли, рассуждать и повествовать, а следовательно и учиться работать с различными текстами, обогащать свою деятельность на основе прочитанного. Текстовая деятельность является основой любой познавательно — коммуникативной деятельности.

Образовательный процесс должен быть дифференцирован, доля самостоятельной работы школьников (эссе, доклады, рефераты, проекты, исследовательская деятельность) увеличена. Современная модель обучения должна создать такие условия, при которых школьник получит навык самостоятельной работы. Решение этой проблемы при обучении английскому языку становится сегодня приоритетным, ведь автономность, способность к саморазвитию и самообразованию определяют в дальнейшем и конкурентоспособность человека, и его самоопределение в современном обществе.

Список цитируемой литературы:

- Gillett A. J., Hammond A., Martala M. Successful Academic Writing. Harlow: Pearson Education, 2009.
 P. XIX.
- 2. Городецкая А. Г., Гуляева Г. В., Школьные версии международных экзаменов по английскому языку. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2013. С. 62–67.
- 3. Печенёва Т. А., Коммуникативность как мотивационный компонент процесса обучения в школе. М., 2002.
- Gillett A., Using English for Academic Purposes: A Guide for Students in Higher Education (Электронный ресурс). 2014. Режим доступа: http://uefap.com, свободный. Яз. англ., retrieved 09.02.15.

COMMUNICATIVE APPROACH TO LANGUAGE LEARNING. ACADEMIC WRITING Sharopova Sh. K.

Bukhara branch of the Tashkent Institute of Agricultural Irrigation and Mechanization, Bukhara, Uzbekistan

The focus of the article is development of writing skills in the context of students' autonomy. The article examines the challenge of writing an argument essay and its importance for the process of education and communicative competence.

Keywords: communicative competence, text analysis, academic writing, argument essay, cognitive development of communication skills, autonomy, personal development

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ВЬЕТНАМСКИХ СТУДЕНТОВ

Нгуен Ван Ут Ньи

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия.

В данной статье рассматривается проблема ценностных ориентаций вьетнамских студентов в Воронежской области, а также понятие ценностных ориентаций. Исследование, проведенное с вьетнамскими студентами разных вузов, выявило иерархия ценностных ориентаций вьетнамских студентов. Анализ рассматриваемой проблематики позволяет констатировать, что формирование ценностных ориентаций будет более успешным в случае создания в образовательном пространстве специальных социально—психологических условий.

Ключевые слова: ценностные ориентации, вьетнамских студентов, ценности—цели, ценности—средства

Проблема ценностных ориентаций является одной из важнейших проблем, исследуемых философией, психологией, педагогикой и социологией. В современных условиях переосмысливания и пересмотра ценностей тема ценностных ориентаций приобретает особую значимость, так как именно они определяют функционирование и развитие личности.

Актуальность исследования ценностных ориентаций вьетнамских студентов обусловлена социально—историческим положением современного вьетнамского общества. За исторический период государственного строительства страны ценностные ориентации вьетнамского народа всегда меняются. Есть ценности, которые сохранятся в целости и развития на протяжении всей человеческой души Вьетнама. Существует также процесс замены отживших ценностей новыми ценностями. Меняются традиционные формы взаимоотношений между людьми. Отсюда — неминуемы изменения в системе ценностей и ценностных ориентаций. Изменения в системе общественных ценностей усиливаются постоянным призывом к ориентации на новые ценности со стороны социальных институтов. В такой социальной обстановке все более возрастает роль меняющейся ментальности всего вьетнамского общества.

Ценностные ориентации представляют собой особые психологические образования, всегда составляющие иерархическую систему и существующие в структуре личности только в качестве ее элементов. Невозможно представить себе ориентацию личности на ту или иную ценность как некое изолированное образование, не учитывающее ее приоритетность, субъективную важность относительно других ценностей, то есть не включенное в систему [1].

В мировой психологии проблема ценностных ориентаций исследуется в многочисленных работах, в которых основное внимание было уделено вопросам: природы ценностных ориентаций (Б. Т. Ананьев, Л. И. Божович, А. Н. Леонтьев, Д. Н. Узнадзе, В. А. Ядов и другие.), структуры ценностных ориентаций (Е. А. Борковская, А. И. Донцов, В. С. Мухина и другие.), формирование ценностных ориентаций в юношеском возрасте (М. И. Бобнева, И. В. Дубровина, В. С. Мухина, Д. И. Фельдштейн и другие.), функционирование ценностных ориентаций в структуре личности (М. И. Бобнева, И. В. Дубровина, В. А. Ядов и другие.), содержание ценностных ориентаций молодёжи (М. И. Бобнева, Т. В. Власова и другие.). Во Вьетнаме первые исследования данной проблемы обобщаются в работах З. Т. Дам, Ч. Т. Ло, Т. З. Тьен и другие.

Целью нашего исследования являлось изучение ценностные ориентации вьетнамских студентов. Респондентами были 50 вьетнамских студентов, обучающиеся в Воронежской области.

Для определения характерного содержания системы ценностей ориентаций вьетнамских студентов была использована методика М. Рокича. Результаты проведенного теоретического и эмпирического исследования позволили сформулировать следующие выводы:

Таблица 1. Иерархия ценностей-целей вьетнамских студентов

No	Ценности-цели	Балл	Ранг
1	гуманность	9.58	1
2	мир	9.45	2
3	справедливость	8.33	5
4	знание	8.80	3
5	отечество	7.88	6
6	равенство	7.18	8
7	здоровье	7.08	9
8	дружба	7.50	7
9	разв. личности	6.20	12
10	семья	7.0	10
11	свобода	8.60	4
12	труд	6.58	11
13	любовь	5.33	13
14	творчество	5.05	14
15	Материал. блага	3.70	19
16	стабильность	4.70	16
17	гармония	4.05	17
18	мудрость	4.85	15
19	общ. признание	4.0	18
20	красота	3.28	20

Иерархия ценностей—целей вьетнамских студентов выглядит следующим образом: На первое место выходит ценность «гуманность» (средний балл 9.58); на втором месте находится «мир» (средний балл 9.45); на третьем — «знание» (средний балл 8.8); на 4-ом — «свобода» (средний балл 8.6); на 5-ом — «справедливость» (средний балл 8.33); на 6-ом — «отечество» (средний балл 7.88); на 7-ом — «дружба» (средний балл 7.5); на 8-ом — «равенство» (средний балл 7.18); на 9-ом — «здоровье» (средний балл 7.08); на 10-ом — «семья» (средний балл 7.0); на 11-ом — «труд» (средний балл 6.58); на 12-ом — «развитие личности» (средний балл 6.20); на 13-ом — «любовь» (средний балл 5.33); на 14-ом — «творчество» (средний балл 5.05); на 15-ом — «мудрость» (средний балл 4.85); на 16-ом — «стабильность» (средний балл 4.70); на 17-ом — «гармония» (средний балл 4.05); на 18-ом — «общественное признание» (средний балл 4.0); на 19-ом — «материальные блага» (средний балл 3.70) и на 20-ом (последнем) месте находится «красота» (средний балл 3.28).

Распределяя ценности по группам согласно шкале оценки, можно выделить следующие четыре группы ценностей.

- 1. Группа самых главных ценностей—целей. Эти ценности являются актуально действующими для вьетнамских студентов. В эту группу входят ценности: «гуманность» и «мир»;
- 2. Группа ценностей, очень важных для вьетнамских студентов. В эту группу входят ценности: «знание», «свобода», «справедливость», «отечество», «дружба», «равенство», «здоровье» и «семья»;
- 3. Группа ценностей, важных в средней степени для вьетнамских студентов. В эту группу входят: «труд», «развитие личности», «любовь», «творчество» и «мудрость»;
- 4. Группа ценностей, не важных для вьетнамских студентов или отвергаемых молодежью. К числу таких ценностей относятся «стабильность», «гармония», «общественное признание», «материальные блага» и «красота».

Рассмотрим иерархию ценностей—средств вьетнамских студентов, полученную по методике М. Рокича. Результаты представлены в таблице 2.

Среди ценностей—средств доминирует ценность «образованность» (средний балл 9,70). На втором месте находится «трудолюбие» (средний балл 8,95); на третьем — «ответственность» (средний балл 8,75); на 4-ом — «самостоятельность» (средний балл 8,58); на 5-ом —

«самоуважение» (средний балл 8,35); на 6-ом — «самодисциплина» (средний балл 8,00); на 7-ом — «строение отношений и действий на основе личных эмоциональных связей» (средний балл 7,98); на 8-ом — «смелость» (средний балл 7,68); на 9-ом — «верность» (средний балл 6,80); на 10-ом — «коллективизм» (средний балл 6,20); 11-ом — «честность» и «благопристойное поведение» (средний балл 6,00); на 12-ом — «благодарность» (средний балл 5,00); на 13-ом — «оптимизм» (средний балл 4,90); на 14-ом — «всепрощение» и «бережливость» (средний балл 4,30); на 15-ом — «почитание старших» (средний балл 4,20); на 16-ом — «чуткость» (средний балл 3,30); на 17-ом — «идентичность» (средний балл 2,90); на 18-ом (последнем) месте находится «созерцательность» (средний балл 2,55).

Таблице 2. Иерархия ценностей-средств у вьетнамских студентов

No	Ценности-средства	Балл	Ранг
1	образованность	9.70	1
3	трудолюбие	8.95	3
3	ответственность	8.75	3
4	самостоятельность	8.58	4
5	самоуважение	8.35	5
6	строение отнош.		
	и деист. на основе	7.98	7
	лич.эмоц.связей		
7	самодисциплина	8.00	6
8	смелость	7.68	8
9	верность	6.80	9
10	благопристойное	6.0	11.5
	поведение	0.0	11.5
11	коллективизм	6.2	10
12	честность	6.0	11.5
13	ОПТИМИЗМ	4.90	14
14	благодарность	5.00	13
15	всепрощение	4.30	15.5
16	бережливость	4.30	15.5
17	почит. старших	4.20	17
18	идентичность	2.90	19
19	чуткость	3.30	18
20	созерцательность	2.55	20

Согласно шкале оценки степени важности ценностей можно выделить следующие четыре группы ценностей—средств.

- 1. Группа самых главных ценностей-средств. В эту группу входят «образованность» и «трудолюбие».
- 2. Группа ценностей, очень важных для вьетнамских студентов. В эту группу входят ценности: «ответственность», «самостоятельность», «самоуважение», «самодисциплина», «строение отношений и действий на основе личных эмоциональных связей» и «смелость».
- 3. Группа ценностей, важных в средней степени для вьетнамских студентов. К этим ценностям относятся «верность», «коллективизм» «честность», «благопристойное поведение» и «благодарность».
- 4. Группа ценностей, не важных для вьетнамских студентов а также отвергаемых молодежью. К этим ценностям относятся «оптимизм», «всепрощение» и «бережливость», «почитание старших», «чуткость», «идентичность» и «созерцательность».

В целом исследование раскрыло ценностных ориентаций вьетнамских студентов. Результаты исследования служат важной основой решения вопросов, связанных с личностным развитием молодых людей, с процессом регуляции и ориентации формирования ценностей качеств у молодого поколения, с осмыслением процессов, происходящих в общественном созна-

нии и с прогнозированием развития общества в целом. Полученные результаты исследования могут быть использованы в работе практического психолога по оказанию психолого—педагогической помощи студентам, в исследовательских работах по изучению студентов.

Список цитируемой литературы:

1. Ле Куанг Шон Психологические особенности ценностных ориентации современной вьетнамской молодежи: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Ле Куанг Шон. — Москва, 1998. — 23 с.

THE ORIENTATION OF VIETNAMESE STUDENTS' VALUE

Nguyen Van Ut Nhi

Voronezh State University, Voronezh, Russia

This article analyses the problems of Vietnamese orientations at Voronezh region, as well as their value. The study was conducted by Vietnamese students from different universities, it values their orientations. The study also suggests that the formation of their orientations will gain more success if there are more creation in the special educational conditions of socio-psychology.

Keywords: orientations, Vietnamese students, value, terminal values students, instrumental values of students

УНИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛИЧНОСТНЫХ ОПРОСНИКОВ

Расулов А. И.

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент, Узбекистан

Статья посвящена проблеме унификации системы обработки результатов личностных опросников. В статье автор рекомендовал способы оптимизации обработки результатов опросников.

Ключевые слова: личность, личностные опросники, унификация, обработка

Личностные опросники являются средствами исследования, наиболее широко применяемыми в психологической науке [1, 5, 6]. В связи с этим они постоянно и систематически применяются в исследованиях, посвященных изучению личности. Данная категория опросников в зависимости от цели и задач исследования подразделяется на опросники, изучающие особенности личности, типологические опросники, опросники для изучения мотивов, опросники изучения интересов, опросники изучения ценностей и установок [1, 5]. Задача создания личностных опросников, их модификации и адаптации осуществляется согласно важнейшим требованиям психометрики [3]. Несмотря на это во многих случаях обеспечение совершенства разрабатываемых методик, прозрачности ожидаемых результатов, быстрая и легкая обработка полученных результатов проведенного исследования являются важными для психолога—диагноста или исследователя. Хотя опытный специалист в процессе работы с внедряемыми в практику психодиагностики опросниками не сталкивается с лишними трудностями, тем не менее, при формировании у будущих психологов навыков и умений работы с методиками наряду с существующим опытом необходимо развивать новые идеи и практические навыки.

В зависимости от общего строения методик, применяемых во всех сферах психологического исследования, их классификационного характера обеспечивается однородность (унифицированность). Во многих случаях, в частности, в системе унификации опросников исследования личности прослеживается своеобразная схожесть:

- инструкция опросника;
- текст опросника;
- лист ответов;
- ключ опросника для обработки результатов опросника;
- нормативные показатели согласно полученным результатам.

Данные особенности личностных опросников намного облегчают возможности использования их специалистами. Например, специалист, владеющий достаточной квалификацией работы с опросником Г. Айзенка «Изучение экстраверсии—интроверсии и нейротизма», без особых трудностей может внедрять другие методики, соответствующие данной категории [2]. Также личность, владеющая умением пользования формой А 16-факторного опросника исследования личности Р. Б. Кэттелла (16РF), не будет сталкиваться с лишними проблемами при работе с формами В, С, Д, Е и F данной методики [2]. А работа с «Психодиагностическим тестом» российских ученых В. М. Мельникова и Л. Т. Ямпольского требует от молодого специалиста особой внимательности [4]. Данный опросник интерпретирует психологическую характеристику личности с помощью 10 низких и 4 высоких факторов. Это свидетельствует о высоком потенциале данной методики в оценке личности. Но обработка результатов опросника требует много времени. Специалист, использующий данную методику, может заметить или осознать это. Это требует хорошо развитых умений в обработке листа ответов и результатов опросника.

Такую ситуацию в качестве примера можно привести не только в «Психодиагностическом тесте», но и в ряде других опросников, таких как «Опросник изучения темперамента» Я. Стреляу [2], «Опросник многопрофильного изучения личности» [2]. Процесс обработки их результатов вызывает затруднения у специалистов, не имеющих ещё опыта или изучающих исследовательские объекты большого объема. В требованиях разработки методик предусмотрено оказание особого внимания на их экономичность и оперативность. Данное требование во многих случаях наблюдается в тестах изучения способности и интеллекта. Данное требование целесообразно применять и для личностных опросников. В связи с этим причина обращения внимания на унификацию системы обработки результатов опросников личности состоит в анализе задачи однородности листа ответов при обработке результатов.

Предположим, что «Многофакторный опросник исследования личности» (FPI) использован при изучении личностных особенностей выборки, состоящей из 50 человек. Если по данному опроснику на обработку ответов респондента в среднем тратится 8 минут, то для 50 испытуемых приходится тратить 400 минут или 7 часов (вариант опросника с компьютерным программным обеспечением исключается). Если объект исследования превышает 100 или более испытуемых, то обработка результатов займет очень много времени. Из этого следует, что даже обеспечение 2-3 минут в среднем для исследователя при обработке результатов опросника оказывает существенное позитивное влияние на эффективность работы научного исследователя. Значит, унификация листа ответов личностных опросников приводит к оперативной и экономной организации деятельности практических психологов, психологов-диагностов, научных исследователей и психологов-студентов. Что для этого необходимо? Мы в своих исследованиях внедрили опросник «Большая пятерка» [6]. Лист ответов данной методики по сравнению с методиками, проанализированными выше, более удобный и ориентирован на продуктивную работу. Для опытного специалиста время обработки результатов опросника для одного испытуемого составляет 1 минуту 40 секунд. Это можно оценить как наиболее удобный по сравнению со временем, утраченным на обработку результатов «Методики многофакторного исследования личности» (FPI).

В зависимости от категории опросников существует возможность однородности их листа ответов. Для того в составе опросников нужно заново систематизировать место положения вопросов, утверждений или мнений. Однородность достигается через обеспечение периодического повторения вопросов, утверждений опросника согласно последовательности шкал. Во время унификации листа ответов опросников иногда приходится поменять местами шкалы истинного варианта некоторых опросников. Это может привести к возражениям у некоторых специалистов. Но такие возражения неуместны. Потому что хотя меняется структура опросника, правила применения, содержание, соотнесенность вопросов к шкалам сохраняет свою истину. По нашему мнению, инструкции опросников, порядок их проведения, содержание опросника, согласно требованиям, предъявляемым к его применению, требуют обеспечения унификации листа ответов, проведения широкомасштабных исследований в области психодиагностики и обоснования его преимущества научными доказательствами. Если в этой сфере обеспечить унификацию согласно категориям листа ответов личностных опросников, то можно добиться следующих удобств в:

- дальнейшем совершенствовании однородности структуры личностных опросников;
- легкости отнесения со стороны специалиста принадлежности вопросов к определенной шкале;
 - расположении вопросов, утверждений на основе однородной системы;
 - существенной экономии времени на обработку результатов;
- предотвращении лишнего истощения и напряжения специалиста при работе с опросни-ками;

• быстром развитии умений работы с опросниками и тестами у студентов-психологов.

Унификация системы обработки результатов личностных опросников повышает возможность специалистов эффективно и экономично работать с опросниками.

Список цитируемой литературы:

- 1. Анастази А., Урбина С. Психологическое тестирование. 7-е изд. СПб.: Питер, 2007. 688 с. (379–421);
- 2. Батаршев А. В. Темперамент и характер. Психологическая диагностика. М.:Владос-ПРЕСС,2001. 336 с.
- 3. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2006. 351 с.
- 4. Мельников В. М., Ямпольский Л. Т. Введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985. 319 с
- 5. Психологическая диагностика: Учебное пособие. / Под редакцией М. К. Акимовой СПб.: Питер, 2005. 304 с.
- 6. Шмелев А. Г. Психодиагностика личностных черт. СПб.: Речь, 2002. 480 с.

UNIFICATION OF THE SYSTEM OF PROCESSING OF THE RESULTS OF PERSONAL QUESTIONS

Rasulov A. I.

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, Tashkent, Uzbekistan

The article is devoted to the problem of unification of the system for processing the results of personal questionnaires. In the article the author recommended ways to optimize the processing the results of the questionnaires.

Keywords: personality, personality questionnaires, unification, processing

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «ЧУВСТВО ДОЛГА» В ПСИХОЛОГИИ $C\kappa a u \kappa o g \ A. \ B.$

Самарский национальный исследовательский университет им. акад. Королева, Самара, Россия

Раскрыта проблема отсутствия ясного определения чувства долга. Рассмотрены взаимосвязи понятий чувство свободы, чувство ответственности и чувство долга. Выведено определение чувства долга.

Ключевые слова: чувство долга, чувство свободы, чувство ответственности

Зачастую в своей практической деятельности психологи сталкиваются с таким феноменом как «чувство долга». Существует эмпирическое описание феномена среди психологов—практиков, в котором чувство долга представляется как тягостное. В учебниках, посвященным эмоциям и чувствам, описание чувства долга дано крайне скупо [1, 2]. Упоминание феномена чувства долга в научных работах, как правило, не сопровождалось его определением. В обществе чувство долга также четкого определения не имеет, под ним понимается «ответственность», моральный выбор, выполнение должностных обязанностей [9].

В связи с тем, что в психологии чувство долга, взятое само по себе, практически не изучалось, для его определения придется отталкиваться от чувства ответственности, которым часто подменяют первое.

«Ответственность» в последние годы стала объектом пристального изучения философами, за последние 5 лет выпущено несколько монографий [3, 4] по философии ответственности и множество статей. Практически в каждой работе затрагивается вопрос неразрывности ответственности со свободой.

«Ответственность следствие нашей свободы»[5]. Невозможно чувствовать ответственность по отношению к тому чего мы не выбирали. Для совершения выбора нужна наша активная включенность в происходящее, соответственно для того чтобы быть свободным нужно быть «автором своего поведения и деятельности — свободным от причинных воздействий внешних обстоятельств»[6]. Иными словами, нужно быть ответственным в Сартровском понимании — «сознавать быть неоспоримым автором события или объекта»[7]. И тогда свобода это «утверждение существования, как решимость и мужество быть»[5]. Таким образом, свобода так же не может существовать в отрыве от ответственности.

Есть так же позиция, которую описывает Виктор Франкл, где «свобода, если ее реализация не сопряжена с ответственностью, угрожает выразиться в простой произвол» [8]. Эта позиция во многом безосновательна, так как свобода здесь становится просто отсутствием ограничений, а не внутренней диспозицией, способностью совершать выбор, т. е. перестает быть чувством свободы. Отсутствие ограничений сущностно не отражает человеческой свободы. Если доводить до абсурда, то вода вне аквариума свободна и чинит произвол. Именно когда свобода перестает рассматриваться как чувство свободы и становится абсолютно абстрактным понятием, чувство ответственности так же теряет свою определенность и начинает смешиваться с другими чувствами.

Так, если мы рассмотрим определения ответственности, взятые в словарях, то обнаружим, что понятие «ответственность», также включает в себя «долг», «обязанность», «необходимость» и «зависимость», которые, в свою очередь, выбора не предполагают. Поскольку невозможность переживания ответственности в отрыве от переживания свободы и выбора была полноценно раскрыта ранее, то можно сделать вывод, что переживание «обязанности», «необходимости» и «зависимости», есть иное чувство, не являющееся ответственностью.

Обязанность и необходимость указывают нам на невозможность совершения выбора, иными словами исключают свободу. Так как свободу мы понимаем как внутреннюю диспозицию готовности к выбору, то ограничить из вне не представляется возможным. То есть искомое чувство не допускает выбора изнутри. Таким чувством, которое исключает чувство свободы и выбор является чувство долга. Если ты должен, то ты внутренне не свободен, даже при отсутствии внешних ограничений. Если же ты свободен, то любой акт это ответственный выбор, а не долг. Таким образом, чувство долга переживается человеком не в ситуациях, когда «нет выбора», а когда существует внутренний запрет на выбор, т. е. чувство долга — это переживание внутреннего запрета на выбор.

Такое чувство долга переживается как тягостное, от него хочется избавиться, но избавиться от него можно только выполнив свой «долг». Выполнив долг человек, испытывает облегчение. И как со многими другими тягостными переживаниями, с чувством долга работают психологические защиты. Человек вытесняет, перестает осознавать возможность выбора, он не может представить, что вообще можно поступать как—то иначе. Проецирует на окружающих свои представления о должном и негодует, если кто—либо их нарушает.

Но так же существует описание чувства долга как светлого, высокого чувства. Такое описание давал Имануил Кант, долг это необходимость поступка из уважения к нравственному закону. Но такой долг это не совсем запрет на выбор, это скорее выбор не выбирать. В этом понимании такой долг это высшее проявление внутренней свободы, когда ты свободен настолько, что можешь выбрать отказаться от выбора.

Список цитируемой литературы:

- 1. Ильин Е. П. Эмоции и чувства: . СПб.: 2001 752 с. (Серия «Мастера психологии»)
- 2. Изард К. Э. Психология эмоций: СПб.: Питер. 2009 464 с. (Серия «Мастера психологии»)
- 3. Философия ответственности / Под ред. Е. Н. Лисанюк, В. Ю. Перова. СПб.: Наука, 2014. 255 с.
- 4. Ореховский А. И. Философия ответственности. Методологический, концептуально-теоретический, правовой, аналитико-прогностический аспекты. М.: Алгоритм, 2015. 320 с.
- 5. Голенков С. И. Ответственность как философская проблема / С. И. Голенков // Историческая ответственность: от мифов прошлого к стратегиям будущего: Сборник научных статей I международной научной конференции 22–23 сентября 2016. Екатеринбург: Деловая книга, 2016. С. 14–21.
- 6. Хазыкова Т. С. Ответственность личности как социально–психологический феномен// Известия волгоградского государственного педагогического университета. 2009. № 6. С. 36–40
- 7. Сартр Ж. П. Бытие и Ничто: Опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000. 639 с. (Мыслители XX века)
- 8. Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник: Пер. с англ. И нем./ Общ. Ред. Гозмана Л. Я. и Леонтьева Д. А.; вст. ст. Леонтьев Д. А. М.:Прогресс, 1990. 368с.
- 9. Галимова Ю. В., Пахно И. В Психосемантический анализ понятия «чувство долга»// Заметки ученого. 2016. № 8. С. 18–22

THE PROBLEM OF DEFINITION OF THE CONCEPT OF THE «SENSE OF DEBT» IN PSYCHOLOGY

Skachkov A. V.

Samara National Research University named after academician Korolev, Samara, Russia

The problem of the absence of a clear definition of the sense of duty is disclosed. The interrelations of the concepts of a sense of freedom, a sense of responsibility and a sense of duty are considered. The definition of a sense of duty is derived.

Keywords: sense of duty, sense of freedom, sense of responsibility

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЛИДЕРСКИХ СПОСОБНОСТЯХ И В СТИЛЯХ РУКОВОДСТВА

Слепцова С. И.

Северо-Восточный Федеральный университет, Якутск, Россия

Проверены лидерские способности и стили руководства у специально отобранной группы людей, поделенных по гендерному признаку. В итоге их результаты были противопоставлены и изучены. На основе данного исследования составлены характеристики и выводы по гендерным различиям в методах управления у мужчин и женщин.

Ключевые слова: управление персоналом, лидерство, стиль руководства, гендерные различия

Еще сорок-пятьдесят лет назад мир не мог и подумать, что женщина способна стать полноценным руководителем организации. Но вот за последние двадцать лет общественное сознание повернулось в пользу полового равенства, и увидеть женщину-начальника теперь не такое немыслимое явление, как раньше. Активное проникновение женщин в управление экономикой и появление новой социальной категории «деловых женщин» определило актуальность исследования «женских» особенностей управления [3]. И вот перед нами теперь встает вопрос, одинаковые ли лидерские способности у мужчин и у женщин? Научно доказано, что противоположные полы различаются на биохимическом уровне [2].

В целях дать ответ на данный вопрос были опрошены десять человек, по пять мужчин и женщин. Каждый респондент занимает должность, требующую лидерские способности: директора, начальники отделов, руководители собственного бизнеса и т. д. Все опрашиваемые прошли два опросника: 1. Диагностика лидерских способностей Е. Жарникова, Е Крушецского; 2. Определение стиля руководства по Е. Климову [1].

Первые результаты по Е. Жарникову показали пользу не на счет мужчин, т. е. отрицательный показатель -7,2, что говорит о том, что у женщин лидерские способности выше в балльных показателях.

 Таблица 1. Разница общих результатов мужчин и женщин по методике Е. Жарникова

 Мужчины
 Женщины
 Разница

 Среднее значение
 22,2
 29,4
 -7.2

Общая картина по второй методике Е. Климова не меняется, разница между мужчинами и женщинами имеет отрицательное значение, т. е. женщины показывают больший уровень лидерских способностей, чем мужчины.

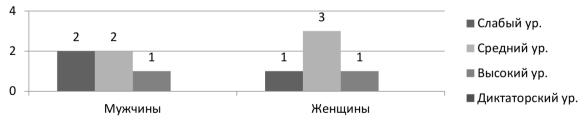


Рисунок 1. Общие результаты по методике Е. Климова

Для облегчения сравнения данных таблица была переведена в две диаграммы женщин (рисунок 2) и мужчин (рисунок 3).

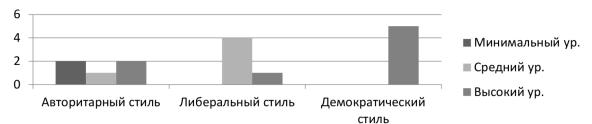


Рисунок 2. Результаты женщин по методике Е. Климова

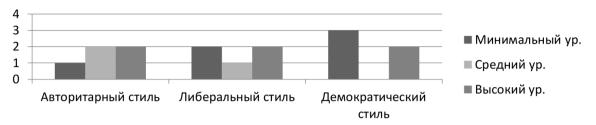


Рисунок 3. Результаты мужчин по методике Е. Климова

Сравнивая две предыдущие диаграммы, делаем следующие заключения: женщин присущ высокий уровень выражения демократического стиля руководства, при этом разница выраженности других стилей очень высока, тогда как у мужчин выраженность стилей руководства проявляется более равномерно. Женщинам предрасположен демократический стиль, но у мужчин авторитарный стиль выражается в равной степени с другими стилями.

Список цитируемой литературы:

- 1. Амбрашкевич Б. А. Выбор оптимального стиля управления руководителей ОАО «Беллакт» / Б. А. Амбрашквич, Г. В. Колосов // Научные стремления. 2013. № 4 (8). С. 125–126.
- 2. Горганова К. А. Гендерные особенности управления / К. А. Горганова // Образование и наука без границ: социально–гуманитарные науки. 2016. № 3. С. 57–61.
- 3. Халфиева А. Р. Особенности структуры интеральности личности женщин/менеджеров разного уровня управления / А. Р. Халфиева // Филология и культура. = 2015. № 4. С. 338–342.

GENDER DIFFERENCES IN LEADERSHIP AND MANAGEMENT STYLES Sleptsova S. I.

North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Leadership skills and leadership styles were tested in a specially selected group of people, divided by gender. As a result, their results were contrasted and studied. Based on this study, the characteristics and conclusions on gender differences in management methods for men and women are compiled.

Keywords: personnel management, leadership, leadership style, gender differences

ОСОБЕННОСТИ АБСОЛЮТНОЙ МОНАРХИИ В РОССИИ

Мунусова М. В., Тарасова В. П.

Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Нижний Новгород, Россия

В данной статье рассматриваются особенности развития абсолютной монархии в России, это предполагает освещение основных элементов данной темы: предпосылки возникновения абсолютизма, процесс бюрократизации государственного аппарата и освещение политико-правовых принципов.

Ключевые слова: монархия, абсолютизм, Россия

Абсолютная монархия является такой формой правления, тогда монарху юридически принадлежит вся полнота государственной власти в стране. Его власть не ограничена каким—либо органом, он ни перед кем не отвечает и никому в своей деятельности не подконтролен. Фактически, абсолютная монархия представляет собой государственную форму диктатуры класса феодалов. Для возникновения абсолютной монархии необходимо наличие экономических, социальных и политических предпосылок.

К концу XVII в. в России начинает складываться абсолютная монархия. Для ее возникновения необходим переходный период от феодальной к капиталистической системе. У российского абсолютизма были свои существенные особенности: абсолютизм в России складывался в условиях развития крепостничества, а не в условиях развития капиталистических отношений и отмены старых феодальных институтов, как в Европе; социальной опорой российского абсолютизма были крепостническое дворянство и служилое сословие, в то время как европейский абсолютизм опирался на союз дворянства с городами.

В исторической науке существует ряд точек зрения на то, что послужило предпосылками возникновения абсолютизма. Так, М. Я. Волков считает, «... что объективные условия для возникновения абсолютизма в России возникли вследствие не одного, ... а двух основных социально—экономических процессов, составлявших в переходный период (новый период) две неразрывные стороны общего социально—экономического развития России. Один из этих процессов — развитие феодальной системы хозяйства и старых отношений, и другой — развитие в недрах позднего феодализма капиталистических отношений и формирование класса буржуазии. Их развитие определяет соотношение классовых сил, от которого в свою очередь, зависит исход классовых и внутриполитических конфликтов».

Установление абсолютизма в России было вызвано и внешнеполитическими причинами: необходимостью борьбы за экономическую и политическую независимость страны, за выход к морю. Абсолютная монархия оказалась более приспособленной к решению этих задач, нежели сословно–представительная монархия. Так, двадцатипятилетняя Ливонская война (1558–1583) закончилась поражением России, а абсолютная монархия в результате Северной войны (1700-1721 гг.) блестяще справилась с решением этой проблемы.

С приходом абсолютизма укрепилась приказная система управления, подчиненная непосредственно царю. Было создано постоянное царское войско. Монарх стал менее зависимым от дворянского войска, которое, например, в 1681 г. насчитывало лишь 6000 чел. В то же время постоянное войско состояло из 82000 стрельцов, рейтаров, драгун, солдат.

Царь приобрел значительную финансовую самостоятельность, получая доходы от своих вотчин, сбора подати с покоренных народов, от таможенных сборов, возросших в связи с развитием торговли. Важное значение имели налоги (стрелецкие, ямские и т. д.), царская монополия

на изготовление и продаже водки, пива, меда. Это давало возможность создавать и содержать государственный аппарат.

Окончательное оформление абсолютизма и его идеологическое обоснование приходится уже на начало XVIII века.

Экономический подъем и развитие внутреннего общероссийского рынка и внешней торговли дали необходимые материальные ресурсы для становления абсолютистской монархии и решения внутренних социально-политических и внешнеполитических задач, стоявших перед страной. Однако развитие товарно-денежных отношений, завершение формирования единого общероссийского рынка имело и свою оборотную сторону. Оно привело к значительному увеличению повинностей крестьянства и посадских людей, налогов и других платежей. А это, в свою очередь вело к серьезному углублению социальных противоречий и напряженности в обществе. Во второй половине XVII в. прокатилась волна восстаний городского населения.

Подавление всех этих волнений и восстаний, сохранение феодального строя потребовало консолидации господствовавшего дворянского сословия, усиления власти монарха и сплочения вокруг него как главы данного сословия. Потребовалась также централизация государственного аппарата и особенно его силовых структур: армии и полиции, и налогового аппарата, и местного управления.

Таким образом, абсолютная монархия в России представляла собой в социальном плане диктатуру дворян-крепостников. И одной из главных задач являлась охрана феодально-крепостнического строя и обеспечение его функционирования. Не случайно становление абсолютизма совпадает с окончательным юридическим закреплением крепостного права. Но это не означает, что абсолютистское государство защищало интересы лишь дворян-крепостников. Вовсе нет. Во-первых, ему приходилось учитывать и интересы купечества, заводчиков, фабрикантов. Во- вторых, по-прежнему остра была проблема защиты крайне протяженных границ страны, не защищенных никакими естественными препятствиями (морями, горами и т. д.).

Именно такая политическая форма организации, как дворянская империя с ее тотальным контролем не только за материальными ресурсами страны, но и за личностью подданных, вплоть до их поведения в частной жизни, смогла мобилизовать все материальные и духовные ресурсы страны на решение основной задачи — реконструкции экономики и даже самого уклада жизни — создание в сжатые сроки военно—промышленного комплекса как основы военной мощи, регулярной армии и флота, развитие науки и образования (учреждение Российской Академии наук. Академии художеств, Московского университета и ряда других учебных заведений). Реформы Петра I преобразили Россию, превратили ее в великую европейскую державу.

FEATURES OF ABSOLUTE MONARCHY IN RUSSIA

Munusova M. V., Tarasova V. P.

Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minina, Nizhny Novgorod, Russia

This article examines the features of the development of absolute monarchy in Russia, this implies the coverage of the main elements of this topic: the preconditions for the emergence of absolutism, the process of bureaucratization of the state apparatus and coverage of political and legal principles.

Keywords: monarchy, absolutism, Russia

ФАКТОРЫ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ЯПОНИИ

Серебрякова С. Г.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время Япония является одной из наиболее развитых стран мира. Однако ещё 70 лет назад Япония была оккупированной страной, проигравшей войну. Тем не менее, за этот временной промежуток она развивалась усиленными темпами. В настоящей работе рассматриваются факторы, которые повлияли на то, как страна без ресурсов превратилась в крупнейшую экономику мира.

Ключевые слова: История Японии, оккупация Японии, японское общество

Япония — островная страна, находящаяся в Восточной Азии. Тем не менее, несмотря на её географическое положение, её нельзя отнести к типичным азиатским странам. Представляется интересным рассмотреть вопрос: как страна, еще в XIX веке сильно отстававшая в своем развитии от ведущих мировых держав, имеющая скудные природные ресурсы, превратилась в одну из высокоразвитых стран с мощной экономикой и высоким уровнем жизни населения.

Прежде всего, причины надо искать в событиях XIX — начала XX века. В отличие от большинства азиатских стран Япония избежала судьбы колонии или полуколонии. Кроме того, после Реставрации Мэйдзи (明治維, яп. Мэйдзи Исин) правительство провело ряд успешных реформ практически во всех сферах жизни японского общества. Была принята конституция, создан двухпалатный парламент, отменена система сословий, возникли первые политические партии. Кроме того, были проведены земельная, административная и образовательная реформы. Таким образом, перестройка затронула все сферы общественной жизни: политическую, экономическую, культурную и научную. Все эти преобразования способствовали развитию капитализма в стране и ее выходу на международную арену. Участие Японии в Первой мировой войне на стороне Антанты, а также в Парижской мирной конференции (1919–1920 гг.) и в создании Лиги Наций еще больше укрепили положение Японии в мире. Кроме того, Япония стала колониальной державой, приобретя острова Рюкю, Тайвань, Пескадорские острова, права аренды на Ляодунском полуострове, а также Корею.

В 1920—1930-х годах Япония наращивала свой экономический потенциал, эксплуатируя при этом ресурсы колоний. В это время в японском обществе усилились националистические настроения, были созданы различные националистические объединения (например, Юдзонся). Националистическая идеология проникла в армейскую среду. В стране постепенно происходило сворачивание демократии (например, к 1940 г. были распущены все политические партии) и милитаризация всех сторон жизни, прежде всего экономики. Преимущественное развитие получили отрасли промышленности, связанные с модернизацией армии и флота, например, металлургическая, химическая и машиностроительная отрасли. Государство взяло контроль над важнейшими отраслями промышленности, а также над финансами. Для этого был принят ряд законов, например, закон «О всеобщей мобилизации нации».

При этом усилилось влияние военных на власть. Во внешней политике стали реализовываться экспансионистские планы по захвату азиатских колоний и построению так называемой Великой восточноазиатской сферы сопроцветания. В стране развернулась пропаганда идей паназиатизма: Япония объявлялась лидером азиатских государств, при этом Япония противопоставляла свое влияние в регионе западному, позиционируя себя как освободительницу азиатских стран от западного колониализма.

Таким образом, к началу войны на Тихом океане в Японии был установлен тоталитарный режим. Идеологами Коминтерна была разработана концепция о том, что в конце 1930-х годов Япония превратилась в фашистское государство [1]. Однако, по мнению современных исследователей (например, Молодякова В. А.), эта концепция в настоящее время отвергнута наукой [1]. В Японии сохранялись демократические институты, такие как парламент и выборы в него. Кроме того, в 1936 г. был подавлен военный путч, что не позволило прийти к власти фашистам. Сохранение ряда демократических институтов стало в дальнейшем основой для воссоздания в стране демократических основ общества.

После поражения Японии в войне на Тихом океане страна была оккупирована американцами. Экономика Японии находилась в тяжелейшем состоянии. Промышленное производство составляло 1/3 от довоенного уровня, сложилась тяжелая ситуация с продовольствием, была разрушена большая часть жилого фонда [1]. Однако во время американской оккупации в стране был проведен ряд мероприятий, которые позволили в короткие сроки восстановить экономику Японии.

Во время американской оккупации в Японии начались процессы демократизации страны: были воссозданы старые или созданы новые политические партии, в том числе левые партии: Социалистическая партия Японии (СПЯ) и Коммунистическая партия Японии, которые пользовались популярностью в первые послевоенные годы. В 1947 г. вступила в силу новая конституция, которая гарантировала соблюдение основных прав и свобод, а также разделение властей. Особо следует отметить 9-ю статью конституции, в которой говорится, что Япония навсегда отказывается от войны как средства решения международных конфликтов и от создания собственных вооруженных сил. Тем не менее, в 1954 г. были созданы так называемые Силы самообороны Японии, которые считались одним из видов полицейских сил. В последующем был принят ряд законов, изменяющих статус Сил самообороны. Например, их было разрешено отправлять за пределы страны для участия в операциях, не связанных с боевыми действиями (1992 г.). В 2015 г. парламент разрешил участвовать Силам самообороны в военных действиях за рубежом. В настоящее время в Японии ведется дискуссия об изменении 9-ой статьи и превращении СС в полноценные Вооруженные силы страны. В обществе нет согласия по этому вопросу, а правящая в настоящее время Либерально-демократическая партия предполагает пересмотреть 9-ю статью к 2020 г.

Кроме того, в стране был проведен ряд довольно жестких экономических реформ (например, земельная, налоговая, финансовая), что позволило стабилизировать экономическую ситуацию в стране. Следует отметить, что, хотя всеми преобразованиям руководили американцы, реформы проводились японскими властями, поэтому эти преобразования

были приняты большинством японского общества. Эти реформы дали свои результаты, и уже к 1955 г. промышленное производство достигло довоенного уровня и развивалось в дальнейшем быстрыми темпами вплоть до 1973 г., когда темпы роста несколько замедлились. Япония превратилась в одну из ведущих экономических держав.

Говоря о причинах такого превращения, необходимо рассмотреть особенности японского общества. Прежде всего, следует отметить довольно высокий уровень образования населения, а также поддержку большинством населения решений власти и превосходство интересов всего общества над интересами отдельного человека. Японцы рассматривают свое общество как большую семью во главе с императором. Император в своем выступлении после капитуляции публично отказался от идеи своего божественного происхождения, тем не менее, в сегодняшней Японии он является символом нации и ее объединяющим началом.

Фирма или предприятие, на котором работает японец, также рассматривается как большая семья, на благо которой он должен работать. До недавнего времени в большинстве компаний существовал принцип пожизненного найма сотрудников. Молодой специалист, пришедший на

работу в компанию после завершения образования, оставался в этой компании до пенсии, при этом его зарплата зависела, в основном, от стажа работы. Это давало работнику ощущение стабильности и сопричастности к делам компании. В трудной экономической ситуации руководство компании старалось сохранить штат своих сотрудников. Однако в настоящее время от этой системы приходится постепенно отказываться, так как она приводит к снижению эффективности производства.

Кроме того, необходимо поговорить о японских элитах. Они были всегда национально ориентированы, т. е. их интересы, в основном, совпадали с интересами всего общества. По-мо-ему, это, прежде всего, выражается в низком уровне коррупции по сравнению с другими странами. «Согласно организации Transparency International, Япония, наравне с такими странами

Азиатско-Тихоокеанского региона, как Австралия и Новая Зеландия, входит в триаду развитых стран, характеризующихся наименьшей степенью коррупции» [2]. Кроме того, в Японии коррупция связана, в основном, с лоббированием интересов различных компаний, а не с прямым воровством денег из государственного бюджета, как в некоторых развивающихся странах.

В дополнение к сказанному, успешность страны можно объяснить устойчивостью политической системы страны, несмотря на относительно частую смену правительства. В 1955 г. к власти пришла консервативная Либерально—демократическая партия (ЛДП), которая оставалась правящей до 1993 г., когда ей на смену пришло коалиционное правительство. Одним из факторов провала ЛДП на выборах явился экономический кризис конца 1980-х — начала 1990-х годов, который привел к застою в экономике, продолжавшийся до 2010 г. Позднее ЛДП восстановила свои позиции, она является правящей партией и в настоящее время.

Япония, как и любая высокоразвитая экономика, сталкивается с рядом проблем, которые влияют на экономическое развитие страны. Прежде всего, это старение населения, что приводит к снижению производительности труда. Кроме того, растет число пенсионеров, которые нуждаются в особом уходе, медицинском обслуживании и т. д., что увеличивает нагрузку на бюджет. Один из выходов из этой ситуации заключается в развитии робототехники, то есть замене ручного труда ІТ технологиями. Более того, сокращение количества японских работников провоцирует необходимость привлечения рабочей силы из—за границы. Еще одной проблемой является высокая стоимость иены, что снижает конкурентоспособность японских товаров на мировой арене.

В 2012 г. премьер-министром стал Абэ Синдзо, который начал проводить в жизнь экономическую политику, названную абэномикой. Она включала в себя реформы в денежно-кредитной сфере, которые должны противодействовать дефляции; структурную перестройку экономики; увеличение числа работающих женщин и меры по повышению рождаемости, чтобы компенсировать убыль работающего населения за счет его старения. Эти реформы привели к определенным результатам: увеличилась инфляция (что привело к удешевлению иены и стимулировало экспорт), начался постепенный рост экономики. Однако в настоящее время эксперты с осторожностью оценивают эти результаты, так как проявились отрицательные стороны данной политики: увеличился государственный долг, показатели экономического роста не достигли запланированных цифр. Однако японская экономика остается одной из самых развитых в мире.

Таким образом, можно сделать вывод, что ряд исторических, политических и социальных факторов, влиявших в прошлом и влияющих в настоящее время на жизнь японского общества, явился причиной превращения Японии в мощную экономическую державу. В настоящее время Япония входит в G7 — клуб наиболее промышленно развитых стран, которые совместно вырабатывают подходы к основным проблемам современности.

Список цитируемой литературы:

- 1. Молодяков В. Э. История Японии. XX век / В. Э. Молодяков, Э. В. Молодякова, С. Б. Маркарьян. М.: ИВ РАН; Крафт+, 2007. 528 с.
- 2. Колышкина C. C. «Коррупционные скандалы в Японии на рубеже XX XIX века» / C. C Колышкина // [URL]:// https://cyberleninka.ru/article/v/korruptsionnye-skandaly-v-yaponii-na-rubezhe-xx-xxi-vv (дата обращения 15.07.2018).

FACTORS AND HISTORICAL PRECONDITIONS OF THE SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF JAPAN

Serebryakova S. G.

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Nowadays, Japan is one of the most developing countries of the world. However, as far back as 70 years ago Japan was the country which lost the war and was occupied by the USA. Nevertheless, since then it has been developing very fast. This article considers the factors that enabled the country without natural resources to become one of the largest economies of the world.

Keyworld: history of Japan, occupation of Japan, tJapanese society

ЭТНОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ГАРАНИНА А. Б.

Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия

В результате технического прогресса в мире начинается транснационализация информационной, экономической и иной деятельности и в конечном итоге это может привести к «размыванию» национальных границ, а также к утрате национальной идентичности. Таким образом, происходит замена старых ценностей новыми, на переднем плане — интеграция отношений между государствами, а национальная и культурная идентичность исчезают.

Ключевые слова: глобализация, самоидентичность, сепаратизм, этнические процессы

В современном мире этносы и национальные государства существуют в рамках традиционных жизненных укладах, с одной стороны, а с другой, подвергаются воздействию глобализации.

Актуальность темы состоит в том, что нарастающая глобализация охватывает сегодня фактически все сферы жизнедеятельности общества и обостряет все внутренние различия и противоречия, в том числе и этноконфессиональные.

С техническим прогрессом все больше растет транснационализация информационной, хозийственной и других видов деятельности, что в конечном итоге может привести к «стиранию» национальных границ, потере идентичности и самобытности на общенациональном уровне, ответом на это может стать усиление субнациональных этнических и конфессиоанльных общностей, которые обладают в этих условиях большим потенциалом сопротивления нивелирующему различия влиянию глобализации. Таким образом, на разных уровнях общественной пирамиды происходят разнонаправленные процессы: если на общенациональном (на уровне Франции, Испании, Великобритании, и др.) происходит ослабление и даже замена старых ценностей на новые и во главу угла ставятся интеграционные отношения между государствами, в результате чего национальная и культурная идентичность разрушается, то на субнациональном уровне (на Корсике, в Каталонии, в Падуе и Ломбардии, Шотландии, и др.) локальные этноконфессиональные общности возрождаются, получая стимулы к развитию в том числе и за счет использования новых экономических и иных возможностей, которые им предоставляет глобализация.

Одной из основных черт социального развития человечества сегодня является этническое возрождение в первой половине XXI века. Сейчас наблюдается усиление, второе издание национальных движений, возникающих в Европе на фоне региональных интеграционных процессов. Противоречия современного мира, усиливающие неравномерность развития территорий, служат катализатором подъема этнического самосознания.

Этническое сознание очень сложно структурировано: представители этнонациональных меньшинств могут, с одной стороны, обладать общеэтническим самосознанием (соотношение с этносом в целом), с другой стороны, субэтническим, то есть в одно и то же время соотносить себя с этнографической группой (субэтносом) и этносом в целом: француз и корсиканец, немец и саксонец, и т. д.

Глобализация наносит удар по национальным государствам, создавая тем самым благоприятные условия для роста этнонационализма: конфликты между этническими группами, вследствие укрепления новых или восстановленных этнических идентичностей выступают серьезным средством разрушения прежних форм общности, опиравшихся на единство политической нации. Возникающие внутри национальных государств конфликты, осложняют международные отношения. Парадокс глобализации состоит в том, что она одно-

временно дает ресурсы и возможности для роста этнического самосознания, но при этом ставит этнические меньшинства в сложное положение, подталкивая их к конфликту с национальными государствами, обладающими несравненно большими ресурсами, а также де юре полномочиями для сдерживания локальных этнонационализмов. Этнический национализм в условиях глобализации есть постмодерный возврат к истокам и поэтому иллюзорен и политически огнеопасен.

Глобализация представляет для этносов и наций серьезную угрозу. Однако глобализация одновременно дала этническим меньшинствам новые пространственные возможности организации хозяйственной жизни, открыла новую степень свободы для огромного количества людей.

Таким образом, «глобализация, во всяком случае на современном этапе развития человеческого общества, не ведёт к размыванию и исчезновению этничности, а способствует её актуализации и политизации. Глобализация позволяет расширить политическое и культурное поле этноса, она способствует превращению миноритарных этнических сообществ не просто в политически активных игроков, но и в международных акторов.

На современном этапе процесс глобализации дает слаборазвитым регионам с собственным этнонациональным кодом импульс к развитию, самоорганизации и повышению своего статуса. Она перераспределяет ресурсы в пользу локальных этнических групп, находившихся в положении, близком к утрате самоидентификации, что дает им дополнительный стимул к самостоятельному развитию. Данный процесс перераспределяет лояльность малых этнических групп, создает новый вариант компоновки, силовых линий в пределах пространства национального государства, которое до этого становилось все более гомогенным, а сейчас межэтнические и этнонациональные различия нарастают, что необходимо учитывать во внутренней и внешней политике.

Список цитируемой литературы:

- 1. Алаудинов, А. А. Региональная идентичность как основа формирования общенациональной политической идентичности Москва, 2012. 188 с.
- 2. Агаев А. Р. Этнополитическая конфликтология, М.: Издательство «Дело». 2005, 319 с.
- 3. Буянова, Н. В. Динамика этнополитического конфликта в современных демократиях Казань, 2007. 224 с.
- 4. Болотникова, О. Р. Проблемы урегулирования этнополитических сепаратистских конфликтов в XXI веке Москва, 2012. 173 с.
- 5. Барзилов С., Чернышов А. Регион как политическое пространство. М.: Свободная мысль, 1997. 256 с
- 6. Бергер П., Лукмае Т. Социальное конструирование реальности. М., 1995. 328 с.
- 7. Кумова, С. В. Политические аспекты этнических конфликтов в современной Европе Саратов, 2006. 186 с.
- 8. Киноян, О. В. Политизация этнической идентичности как фактор мобилизации этнических групп в условиях конфликта Невинномысск, 2009. 185 с.
- 9. Коцюбинский Д. А. Глобальный сепаратизм главный сюжет 21 века. М.: Фонд «Либеральная Миссия», 2013. 132 с.
- 10. Тишков В. А., Шабаев Ю. П. Этнополитология: политические функции этничности: Учебник для вузов М.: Издательство Московского университета, 2011. 354 с.

ETHNIC PROCESSES IN THE CONTEXT OF GLOBALISATION

Garanina A. B.

Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Transnationalization of information, economic and other activities has started due to technical progress and may ultimately lead to a «blurring» of national borders, also to the loss of national identity. Thus, there is a replacement of old values with new ones, at the forefront is integration of relations between states, while national and cultural identity destroy.

Keywords: globalisation, identity, separatism, ethnic processes

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕСТНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Иванченко А. И.

Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

В данной статье анализируется протестная активность молдавской молодежи с целью выявления её основных особенностей. Сделан вывод о политической направленности протестных проявлений, что обусловлено политической и социальной нестабильностью в Молдове. При этом отмечается, что протестные акции носят, в целом, мирный характер, а протестная активность молодежи неуклонно возрастает.

Ключевые слова: протестная активность молодежи, политическая модернизация, политический протест, республика Молдова

Протестная активность и её различные проявления в современном мире стали неотъемлемой частью жизни стран. Акции протеста в правовом демократическом государстве — это эффективный метод, который население использует для выдвижения властям своих социальных и политических требований или для выражения недовольства. Рассматривая протестную активность молдавской молодежи, следует отметить, что главноё её особенностью является политическая направленность протестных проявлений.

Политический протест, как разностороннее и распространённое явление, изучается европейскими и российскими учёными. Дж. Дженкинс и Б. Кландерманс проявления политического протеста называют «коллективным действием или системой коллективных действий, направленных на изменение систем представительной и/или исполнительной власти, проводимой государственной политики или взаимоотношений между гражданами и государством в целом»[8]. А. А. Лаврикова главной особенностью участия в политическом протесте называет: отказ участвующих в нём групп и индивидов от плодотворной совместной работы с подразделениями центральной и местной власти [2]. В. В. Костюшев и В. В. Горьковенко считают, что политический протест — это проявление как активных, так и пассивных практик социального недовольства [3].

Исследователи отмечают, что важной особенностью протестных проявлений и политической активности граждан Молдовы, в том числе и молодёжи, является то, что: «люди в Молдове склонны договариваться и терпеть власть такой, как она есть» [1]. Это подтверждают и факты: все проявления протестной активности в Республике Молдова были недолговременными и носили гораздо менее разрушительный характер, чем например, в Украине или Грузии. Необходимо обратить внимание и на тот факт, что в последние годы протестная активность молдавских граждан неуклонно растет, причем большинство участников протестных акции составляет молодежь.

Такое положение можно объяснить следующими факторами:

- 1. заинтересованность молодежи в развитии и процветании страны;
- 2. желание участвовать в политической жизни страны;
- 3. гражданская активность необходима для решения самых неотложных проблем общества.

После выхода Молдовы из состава СССР, в стране начался этап политической нестабильности, общей радикализации политической жизни, который до сих пор не окончен. Общей предпосылкой для сильного проявления протестной активности послужили назревшие структурные изменения советского общества. Молодежь первой это ощутила. В начале 90-х гг. ХХ

века особенно привлекательными казались идеи либерализма и национального возрождения.

На современном этапе недовольство у молдавской молодежи вызывает низкий уровень жизни и социальная неустроенность. При этом нерешенным и болезненным является вопрос о векторе международной политики государства. Раскол проходит между провропейски и пророссийски настроенными политиками, и соответственно разделяет население на два основных лагеря.

В Молдове уличные протестные выступления молодежи были направлены как против пророссийской политики «Твиттерная революция» [8] 2009 г., так и против коалиции, которая называла себя проевропейской [5, 7] (2014 и 2016 гг.). В протестах 2009 года, молодежь прибегала к радикальным проявлениям протеста (погромы зданий парламента и президентуры), 3. Тодуа считает, что причиной такого протестного проявления со стороны молодого поколения является не столько социальная и политическая неудовлетворённость сколько резкое снижение уровня образования и воспитания у подрастающего поколения [6]. При этом протесты 2014 и 2016 годов прошли достаточно спокойно. Это свидетельствует о том, что современная молодежь Молдовы стремиться достичь изменений в стране мирным путем, понимая, что радикальные меры не эффективны.

Список цитируемой литературы:

- 1. Восстановление доверия к политике благодаря участию молодёжи. Грузия, Молдова, Украина. Hayuное исследование. [Электронный ресурс] URL: https://sdplatform.org.ua/sites/default/files/pdfs/ Восстановление%20доверия%20к%20политике%20благодаря%20участию%20молодежи.%20Грузия %2С%20Молдова%2С%20Украина..pdf (дата обращения: 22.06.2018).
- 2. Лаврикова А. А. Протестное участие в условиях политической трансформации российского общества. // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2009. № 1. С. 101–111
- 3. Костюшев В. В., Горьковенко В. В. Социологическое описание коллективных протестных действий: информационная база данных акций протеста (PRODAT-SPb) // Общественные движения в современной России: от социальной проблемы к коллективному действию. Ин-т Социологии РАН. М. 1999. С. 144–177.
- 4. Погорелый Д. Е., Фесенко В. Ю., Филиппов К. Ф. (сост.) Новейший политологический словарь. Ростов н/Д.: Феникс, 2010. 318 с.
- 5. Резолюция митинга оппозиции 24 января. [Электронный ресурс] URL: https://noi.md/ru/news_id/77280 (дата обращения: 22.06.2018).
- 6. Тодуа. 3. Битва за Молдову. Часть II. 7 апреля. Кишинёв: «Foxtrot» S. R.L., 2013. С. 27.
- 7. Тодуа. З. Битва за Молдову. Часть III. Была такая партия... Кишинёв: «Foxtrot» S. R.L., 2016. 184 с.
- 8. Anti–Red Protests A «Twitter Revolution». [Электронный ресурс] URL: https://www.cbsnews.com/news/anti–red–protests-a–twitter–revolution/ (accessed 7 April 2018).
- 9. Jenkins J. S., Klandermans B. The Politics of Protest. Comparative Perspectives on State and Social Movements. Univ. of Minnesota Press: UCL Press. 1995. P.6.

PECULIARITIES OF PROTEST ACTIVITY OF THE YOUTH OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Ivanchenko A. I.

Volgograd State University, Volgograd, Russia

This article analyzes the protest activity of the Moldovan youth in order to identify its main features. A conclusion is drawn on the political orientation of protest manifestations, which is due to political and social instability in Moldova. At the same time, it is noted that protest actions are, in general, peaceful in nature, and the protest activity of youth is steadily increasing.

Keywords: youth protest activity, political modernization, political protest, Republic of Moldova

ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА УКРАИНЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ Коржова Л. А.

Донецкий национальный медицинский университет, Донецк, ДНК

В работе проведен анализ внешней политики Украины, начиная с 2014 года, зарождение конфликта на Донбассе. Стратегии внешней политики, которой бы руководствовались все украинские государственные институты и чиновники, до сих пор нет. Уже сегодня для многих политических сил Запада Украина не является естественным партнером, что в будущем приостанавливает потенциал молодежи Украины.

Ключевые слова: международные отношения, политические отношения, дипломатические отношения, Украина, Запад, молодежь

Следует определить, что настроения молодежи — это существенный индикатор развития политической и общественной культуры социума. Противоречивыми остаются такие социальные интересы, как жизнь в демократическом обществе или возможность быть услышанным другими. Из—за сложности экономической ситуации в стране, люди начинают задумываться только о том, как обеспечить достойные условия жизни для себя и своей семьи.

В 2016 году тема Украины в мире отошла на второй план в связи с миграционным кризисом в Европе, войной в Сирии и предстоящей сменой руководства в ряде западных государств [1].

Многие страны были вынуждены сконцентрироваться на решении внутренних проблем, что, в частности, помешало Киеву в этом году завершить ратификацию соглашения об ассоциации и получить безвизовый режим с ЕС.

Нет никаких подвижек и в урегулировании конфликта в Донбассе. Разночтение минских соглашений не позволяет Киеву и самопровозглашенным ДНР и ЛНР выполнять взятые на себя обязательства. Киев продолжает настаивать на решении в первую очередь вопросов безопасности и гуманитарных проблем. ДНР и ЛНР требуют от Украины выполнения политической части соглашения, в частности, проведения конституционной реформы, выборов и амнистии [2].

Промежуточным результатом по Донбассу можно считать разве что договоренности лидеров стран «нормандской четверки» о разработке «дорожной карты» по выполнению минских соглашений, где были бы подробно расписаны действия сторон. Соглашение должны были согласовать до конца ноября, однако дипломаты так и не смогли одобрить документ.

На сегодняшний момент изменилась политика руководства Украины в отношениях с западными партнёрами. Поведение украинских должностных лиц и политиков на этом направлении стали более наступательными, атакующими, чаще стали звучать упрёки, требования, поучения и недипломатичные суждения о западных политиках и их действиях.

Одновременно с этим Украина стала всё больше игнорировать выполнение взятых ранее обязательств, которые являются условиями для получения кредитов и международной финансовой помощи, а также важны в контексте выполнения Соглашения об ассоциации.

В 2018 году Украине необходимо налаживать отношения с кругом стран—соседей, а также углублять сотрудничество с растущими мировыми экономиками, однако в целом тенденции международных отношений украинского государства в новом году весьма положительные. Об этом в комментарии украинским СМИ рассказали эксперты по международной политике. Коснулись эксперты и ЕС, и НАТО.

Список цитируемой литературы:

1. Иванов С. М., Региональные конфликты на постсоветском пространстве и роль России в их урегули-

- ровании// Журнал «Право и безопасность», Номер 4 (33), Декабрь 2016. С. 7 9
- 2. История Украины в контексте всемирной истории: метод. рекомендации для студентов, обучающихся по специальностям: 051 Экономика, 035 Филология, 054 Социология (заоч. дистанц. форма обучения) / Нар. укр. акад., [каф. философии и гуманитар. дисциплин; авт. сост. Д. В. Подлесный]. Харьков: Изд–во НУА, 2017. 36 с.

FOREIGN POLICY OF UKRAINE AT THE PRESENT STAGE AS THE FUTURE OF YOUTH

Korzhova D. A.

Donetsk National Medical University of M. Gorky, Donetsk, DPR

The foreign policy of Ukraine since 2014, beginning of the conflict in Donbass is analysed in the work. The strategy of the foreign policy, which all Ukrainian state institutions and officials would be guided by, has not been worked out yet. Ukraine is not a natural partner for many countries in the West any more that suspends the youth potential of Ukraine in the future.

Keywords: international relations, political relations, diplomatic relations, Ukraine, West, youth

ПИСАТЕЛЬ И ФОЛЬКЛОР

Бегмуратова Г. А.

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук Каракалпакского отделения Академии наук республики, Нукус, Узбекистан

В статье рассматриваются взаимоотношения между литературой и фольклором. Ключевые слова: фольклор, литература, писатель, фольклоризм, тип, функции

Взаимоотношения между литературой и фольклором — одна из важных проблем литературоведения и фольклористики. В последние годы, в результате слияния этих двух наук образовалось одно из ведущих исследовательских направлений — выявление типологии фольклоризмов. Наиболее активно это направление разрабатывалось российскими учеными, которые в своих исследованиях стремились показать типологические признаки фольклоризмов через отношение писателя к фольклору, анализируя в отдельно взятом произведении его народно—поэтические истоки и эстетические функции.

В данной статье автор анализирует типы фольклоризмов в романе каракалпакского писателя К. Матмуратова «Тербенбес» (название местности), стремясь показать их художественную роль в раскрытии духа эпохи и характера героя.

Писатель К. Матмуратов (1947) вошел в художественную литературу публикацией сборника рассказов «Жапырақлар» (Листва) (1980). Позже творческие поиски привели писателя к жанру драмы — в качестве талантливого драматурга он создает такие пьесы, как «Бир үйде еки өмир» («Две жизни в одном доме»), «Өмирбек ҳәм тазша» («Омирбек и плешивый»), «Перзент» (Дитя), «Шәрьяр», «Бес күнлик дүнья» (Пятидневный мир). Писатель творил в этом жанре на протяжении долгих лет, однако в 2000 годы, вновь возвращается к прозе, а в 2004 году в свет выходит его роман «Тербенбес».

О том, какую важную роль играет фольклор в творчестве К. Матмуратова, мы можем видеть на примере таких произведений писателя, как драма «Шарьяр», созданной на основе сюжета одноименного народного эпоса, комедии «Өмирбек ҳәм тазша», написанной по мотивам народной сказки «Өжет бала» («Упрямый мальчик»).

Особую художественную роль фольклоризмы выполняют в создании романа «Тербенбес». Нужно заметить, в этом романе позиция писателя по отношению к фольклору, несколько иная. Если в предыдущих драматических произведениях писатель активно использовал фольклор только в качестве материала, в данном романе фольклор служит основой для воплощения идейного замысла автора. Подтверждением тому служат, во-первых, талантливое освоение писателем народного творения и достижение им высокого художественного мастерства; во-вторых, иллюстрация связи фольклора с известными историческими событиями. У. Б. Далгат в своем известном труде отмечает, что «...качество фольклоризма может быть различным не только у писателей, различных литературных направлений; отношение к фольклору, отраженное в произведениях, может видоизменяться в процессе творчества одного писателя в зависимости от конкретных обстоятельств» [2]. Как отмечает ученый в качестве «конкретных обстоятельств» выступают великие исторические перемены, происходящие в жизни страны на период написания романа. Вот какую мысль о фольклоризмах в целом, значении в выявлении их типов, а также отношении к ним самого автора высказал В. Е. Гусев: «Как социальное явление фольклоризм появляется тогда, когда в жизни общества возникают объективные причины, затрудняющие развитие традиционного фольклора в народной среде, и тогда, когда сам фольклор воспринимается общественным сознанием как утрачиваемая ценность, как источник и материал для создания или возрождения национальной культуры» [1].

Действительно, попытки уничтожения традиционного культурного наследия в советский период, нанесли значительный урон национальным ценностям. В результате, литература в известной степени отдалилась от своих народных фольклорных источников.

На нынешнем этапе развития литературы, фольклоризмы служат художественным средством, играющим важную роль в возрождении национального культурного наследия, а также в передаче его из поколения в поколение.

В произведении К. Матмуратова, исходя с данной точки зрения, фольклоризмы использованы в связи с исторической необходимостью, а именно для более глубокого познания народа, раскрытия его своеобразия, стремления к чести, показа душевных переживаний и чаяний. Все это мы видим в приведенном ниже эпизоде покупки богачом Лепесом коня.

Существует множество примеров в мировой и отечественной литературе, а также литературе родственных тюркских народов, где ярко демонстрируется особая поэтическая роль образа коня в фольклоре. К примеру, в киргизской литературе, образ коня мы встречаем в произведении Ч. Айтматова «Разы бол, Гүлсары!» (Прощай, Гульсары!), в казахской литературе — в романе Т. Алимкулова «Ак боз ат» (Сивая лощадь), в каракалпакской — в повести Г. Есемуратовой «Жийрен» (Рыжий). Во всех этих произведениях образ коня изображен в тесной связи с народом, с судьбой страны. К. Матмуратов мастерски использовал в своих произведениях образ быстроногого скакуна из народного эпоса, являющегося постоянным спутником богатыря, обладающего разумом и речью, нередко вызволяющего своего хозяина из беды. Мечта самого богатого джигита Тербенбеса Лепеса о покупке хорошего коня, соответствующего его статусу, писатель передал с помощью эпических мотивов, которые усилили художественность романа. Конь, которого хотел купить Лепес (по прозвищу Желтая птица) имеет тринадцать ребер. Об этом сообщил знаток лошадей Кудияр, который и посоветовал Лепесу купить именно этого коня. Упоминание коня с тринадцатью ребрами, воскрешает в памяти быстроногих скакунов из народных легенд. Вот пример:

—Ну, теперь слушайте! — сказал знаток и посмотрел вокруг. ... У всех лошадей бывает двенадцать ребер! А у этого рыжего коня ребер тринадцать! О чем это говорит? О том, что это Тулпар, а у Тулпара имеются крылья. У обычных скакунов не бывает крыльев. Крыло и есть тринадцатое ребро! Конь, имеющий тринадцать ребер, сколько бы ни скакал — он неутомим. Именно такого коня называют крылатым сказочным скакуном!

- ...Теперь засуетились туркмены.
- Сколько стоит конь, скажи, брат, ну скажи же, брат окружили хозяина коня пять туркменов.
 - -Сколько дашь! засмеялся хозяин коня.
- Держи, здесь хватит на пять лошадей! протянул связку денег кто-то из середины толпы. Лепес не выдержал и тоже вынул из кармана связку денег.
 - Вот, здесь денег на шесть лошадей!
 - -Держи! Туркмен вынул из кармана слиток золота величиною с копыто жеребенка.
- -Возьми, здесь в два раза больше золота! Лепес со звоном вынул из кармана мешочек с золотом.... [3]

Таким образом, Лепес начинает торг с туркменами за покупку быстроногого скакуна. Когда туркмены предложили хозяину скакуна пять слитков золота, каждый из которых величиною с конское копыто, Лепес позвал своих приближеных Сыйпака и Жалимбета и попросил их принести две сумы: одну доверху наполненную деньгами, другую — наполненную золотом.

—Одна сума до краев наполнена деньгами, другая — золотом! — восклицает Лепес. — Если дадите больше, конь ваш! — сказал он, глядя в упор на туркмен.

Туркмены заглянули в суму. Затем посмотрев друг на друга молча стали отступать назад.

Со словами — Всего доброго, поздравляем с покупкой! — поклонившись ушли. Толпа, которая все это время затаив дыхание, следила за ходом торгов, сопереживая Лепесу, восклицая в душе «Хороший джигит своей земли, чужаку не только коня, осла не продаст», после этого сразу зашумела:

- Эй, есть оказывается ты, Каракалпак!
- Жив оказывается еще, Каракалпак!
- Желаем, чтобы конь служил во благо, чтобы скакал на свадьбах, брат! [3]

Писатель, благодаря данному эпизоду изобразил не только сам процесс торга Лепеса с туркменами за обладание породистым конем а, в первую очередь, известного батыра, стремящегося уберечь честь народа; образ же легендарного скакуна служит здесь раскрытию черт характера главного героя.

Для изображения поистине народного духа, в романе использованы фольклорно—этнографические мотивы: празднование народного праздника Наурыз, различные свадебные обряды, сопровождавшие женитьбу Камала, служившего у Лепеса, выступления на различных мероприятиях жырау и бахсы. Как мы видим, фольклоризмы в творчестве К. Матмуратова характеризуются своей общественно—исторической и идейно—эстетической ролью.

Список цитируемой литературы:

- 1. Гусев В. Е. Методы изучения фольклора // Методы изучения фольклора: Сборник научных трудов. 1983. 154 с.
- 2. Далгат У. Б. Литература и фольклор. М.: Наука, 1981. 303 с.
- 3. Мэтмуратов Қ. Тербенбес. Нөкис: «Билим». 2004. 334 с.

WRITER AND FOLKLORE

Begmuratova G. A.

Karakalpak Scientific Research Institute of Humanitarian Sciences of the Karakalpak Branch of the Academy of Sciences of the Republic, Nukus, Uzbekistan

The article deals with the relationship between literature and folklore. Keywords: folklore, literature, writer, folklore, type, functions

ЭТНОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР НОМИНАЦИИ ФИТОНИМОВ В РУССКОМ, МАРИЙСКОМ И ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ

Купиова О. Г.

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия

Статья посвящена проблеме соотношения языка и отдельно взятого этноса и содержит сопоставительное описание фитонимической лексики разноструктурных языков с учётом этнолингвистического фактора номинации. В работе проанализированы и систематизированы названия наиболее часто встречающихся лекарственных растений и соответствующие им научные и диалектные фитонимы в русском, марийском и латинском языках.

Ключевые слова: быт, фитоним, растение, марийский язык, русский язык, латинский язык, хозяйственная деятельность, кулинария

Изучением проблемы соотношения языка и отдельно взятого этноса, определением места и роли языка в обществе занимается относительно новая наука этнолингвистика. Основным методом этой науки, безусловно, является метод сопоставления. С помощью данного метода можно выявить сходства и различия между сопоставляемыми языками, определить межъязыковые универсалии, обозначить признаки, которые могли остаться незамеченными при исследовании только одного обособленного языка. Повышенный интерес и внимание к изучению вопросов сопоставительной лингвистики повлиял на появление целого ряда научных работ такого характера.

Сопоставительное изучение фитонимической лексики также имеет большой потенциал для исследований. Особенно ярко такого рода исследования проявляются при их детальном рассмотрении на материале разносистемных языков.

Человечество научилось подмечать универсальные качества и свойства лекарственных растений и находить им применение не только для лечения заболеваний, но и использовать данные растения в повседневной жизни, что нашло отражение в фитонимах обозначенных разноструктурных языков.

В кулинарии листья и цветки **мяты перечной** используют как освежающий чай. Данное свойство функционирует в русском фитониме *чайная мята*. Как суррогат чая марийцы использовали *чайшудо* или *цайшудо*, эти фитонимы — омонимичные названия растений **зверобой** и **душица**.

Известно, что тмин широко используется в кулинарии. «In der Küche werden die Samen vor allem zur Verfeinerung von Kohl, Sauerkraut, ... sowie Backwaren ... verwendet [4]» 'В кулинарии семена тмина используются прежде всего для придания утонченности блюдам из свежей и квашеной капусты, ... также при выпечке хлебобулочных изделий ... '. Ср.: мар. киндышудо, киндывуч, калачышудо (мар. кинде 'хлеб', калач 'калач, белый хлеб', шудо 'трава'). Само название толокнянка восходит к восточно-славянскому tolokъпо 'толченная овсяная мука' [3] и связано с тем, что в старину сухие ягоды запасались крестьянами в прок, их толкли в ступах и полученную муку добавляли в хлеб. Ср.: рус. мучиник, мученик, мучник ягоды, мучница, толоконник, толочанник, толокилики, тадлаганник. «Хлебным» растением кроме толокнянки принято считать и клевер. Его высушенные измельченные корневища добавляли в муку для выпечки хлеба — рус. хлебцы, мякушка, мякушечник (рус. мякушка 'коврига хлеба'), папки, папачки, папынька (рус. детск. папа 'хлеб'), хлебушка. Ядовитое растение спорынью крестьяне приловчились использовать для замеса теста. В «Толковом словаре живого великорусского языка» приводится такое описание: «спорынья вредна в пищу, но зерно вырастает втрое, да притом от него квашня (забродившее тесто) хорошо поднимается, отчего и название спорынья» [1]. Ср. тж.: рус. спорина, спорына.

Летом в сельской местности дети лакомились сосульками, так в просторечье называли

сладкие на вкус цветки **клевера**, смоктуя их с большим удовольствием. Ср.: рус. *суслянка*, (слав. суслить 'сосать'), *сосунчик*, *смоктуши* (диал. смоктовать 'сосать').

Чтобы молоко не скисало, крестьянки парили молочные крынки травой *желтомолочника* '**чистотела**'. Отвар **чистотела** с добавкой квасцов использовали также для окрашивания шерсти в желтый цвет [2].

В этот же период времени измельченный **тысячелистник** являлся заменителем нюхательного табака, что обусловило появление народных фитонимов *носочистка* или *чихотная трава*.

К концу лета стебель дягиля становится очень твердым, марийцы научились использовать пустой стебель растения для изготовления дудок — мар. *курай*, *курайвуч* (мар. *курай* 'дуд-ка', *пуч* 'ствол, стебель'). Ср.: рус. *дудель*, *дудочник*, *луговая дудка*.

На долгое время **хвощ,** к сожалению, был забыт как лекарственное растение, его зеленые летние побеги ценились только как *оловянная трава*, которую использовали для чистки дорогой оловянной посуды. Марийцами использовали хвощ вместо наждачной бумаги для придания ровной поверхности изделиям из дерева — мар. *ягашудо*, *йагашудо* (мар. *ягылташ* 'сглаживаться, полироваться, *шудо* 'трава').

Русские названия растения *мыльный корень, мыльная трава*, латинское *Saponaria* (лат. *sapo* 'мыло'), марийский фитоним *шавыньшуды* (мар. горн. *шавынь* 'мыло') свидетельствуют о применении растения **мыльнянка** в народной практике в качестве аналога мылу.

Номинация представленных фитонимов в разносистемных языках отражает этнолингвистические реалии их практического применения.

Среди «хлебных» растений можно выделить фитонимы с определяющими компонентами хлеб, мука, толочь и их диалектными вариантами в марийском и русском языках: папки, хлебцы, мякушка, толочанник, киндышудо.

В зависимости от того, какими необычными свойствами обладает само растение, его применяли в качестве мыла (мыльник, шавыньшудо, Saponaria), средства для чистки и полировки домашней увари (оловянная трава, ягашудо). Фитонимы в марийском и русском языках выявляют использование растений детьми для развлечений — курайвуй, дудка; суслянка, смоктуши.

О применении растений в хозяйственной деятельности свидетельствуют фитонимы — носочистка; *желтомолочник*; *дойник*.

Сопоставительный анализ фитонимов разноструктурных языков, выполненный на основе этнолингвистического фактора номинации, позволяет сделать выводы о сходстве и различии мотивационных признаков, характеризующих данные лексические единицы.

Список цитируемой литературы:

- 1. Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 тт. Т.4 / В. И. Даль. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей. 1994. 864 с.
- 2. Стрижев А. Чистотел // Наука и жизнь. М: Правда. 1972. № 6. С. 160.
- 3. Черных П. Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка: В 2 т. Т. 2: Панцырь- Ящур. / П. Я. Черных. М.: Русс. яз. 1999. 560 с.
- 4. Das große Handbuch der Kräuter und Heilpflanzen. Komet Verlag GmbH, Köln. 2012. 640 S.

ETHNOLINGUISTIC ATTRIBUTE OF PHYTONYMS' NOMINATION IN RUSSIAN, MARI, AND LATIN LANGUAGES

Kuptsova O. G.

Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia

In the article it is shown one of problems of ethnolinguistics. It is the problem of correlation between language and particular ethnos. This problem keeps the comparative description of phytonyms in the languages with different systems inclusive of ethnolinguistic attribute of nomination. The name of the most popular medicinal plants and respective scientific and dialectal phytonyms in Russian, Mari, German and Latin are analyzed and systematized.

Keywords: life, phytonyms, plant, Mari, Russian, Latin, trade, cookery

ЭКСПЛИЦИТНЫЕ ПОНЯТИЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО ТИПАЖА «ВАМПИР»

Урбанович М. Ю., Леон О. В.

Барановичский государственный университет, Барановичи, Республика Беларусь

Выбраны относительно объективные дефиниции мифоконцепта «вампир» из трех видов художественного текста. Описываются понятийные характеристики лингвокультурного типажа «вампир», которые были зафиксированы в литературном произведении, кинофильме и видеоигре.

Ключевые слова: лингвокультурный типаж, мифоконцепт «вампир», классический образ вампира, современный образ вампира, креолизованный текст

Исследовательская задача данной статьи состоит в описании понятийных характеристик рассматриваемого типажа, которые были зафиксированы в литературном произведении, кинофильме и видеоигре соответственно: «Dracula» (1897) by B. Stoker [1], «Dracula Untold» (2014), directed by Gary Shore [2], «Witcher 3: Wild Hunt – Blood and Wine» (2016) [3]. Для решения данной задачи из каждого источника материала были выбраны относительно объективные (близкие к словарным по содержанию и структуре) дефиниции мифоконцепта «вампир».

Прежде всего, следует обратиться к роману «Дракула» (англ. *Dracula*) ирландского писателя Брэма Стокера. В романе было выявлено практически словарное определение мифоконцепта «вампир»:

Vampires are men and women who never die. Vampires have long, sharp teeth. They bite the throats of living people. Then they drink their blood. Everyone in Transylvania fears vampires. People often wear a cross to keep themselves safe. Vampires always hunted and killed at night. Sometimes they became animals. But during the day, vampires lost their strange powers. The Vampire is very powerful. But vampires have no power during daylight.

В приведенном определении содержатся следующие определяющие черты мифоконцепта «вампир»: 1) бессмертное человекоподобное существо мужского либо женского пола; 2) пьет кровь живых людей; 3) исключительно сильное существо; 4) внушает страх; 5) охотится только ночью; 6) теряет силу при дневном свете. Единственным внешним признаком вампира, представленным в данном определении, являются длинные острые зубы. В определении также указаны такие периферические черты мифоконцепта «вампир» как способ нападения на человека (укус за горло), способ защиты человека от вампира (ношение креста) а также способность обращаться в животное, которая не является постоянной характеристикой вампира. О происхождении вампиров в определении не говорится, но упоминание о том, что крест отпугивает их, имплицитно указывает на то, что вампиры в контексте данной книги относятся к демоническим или демоноподобным силам.

В кинофильме *«Dracula Untold»* (2014) фрагмент дефиниции вампира дается одним из действующих лиц:

A «Vampire» is from the Greek word «pi», to drink. The beast was once a mortal man, who summoned a demon from the depths of hell to trade for his dark power. The demon tricked the man, granting his wish, but his price was an eternity condemned to the darkness of that cave, where he remains until he finds another to set him free.

Данная дефиниция, в отличие от предыдущей, содержит обращение к этимологии слова «вампир», имплицитно указывающее на основной вид их деятельности (пить кровь). Кроме того, в дефиниции из фильма приводится легендарная версия происхождения вампира от про-

стого смертного человека, по собственной воле вступившего в союз с демоном, обманутого им и обреченного на вечное заключение в темной пещере. Другие характеристики мифоконцепта «вампир» в данной киноинтерпретации выводятся из ряда вербальных компонентов дефиниции: 1) чудовище, зверь (the beast), 2) обладает темной силой (dark power); 3) живет вечно (an eternity); 4) пребывает в темноте, живет в пещере (the darkness of that cave); 5) обреченность, приговоренность (condemned); 6) несвобода и жажда освободиться (until he finds another to set him free).

В видеоигре *Witcher 3: Wild Hunt – Blood and Wine* 'Ведьмак 3: Дикая Охота — Кровь и вино' персонажи–вампиры подразделяются на две большие группы: низшие и высшие. Объективные дефиниции в игре даются следующим видам вампиров:

- 1. Высшие вампиры: They are extremely rare and not all are dangerous to humans. Though they do have a taste for blood, they do not need to drink it to survive. Some higher vampires have renounced feeding on humans altogether and do no harm to anyone, but others give in to their desires. They have an incredible strength, one able to manipulate men and animals, turn invisible and transform into a giant bat.
- 2. Вампиры переходной стадии: They are resistant to sunlight and most can mask their true natures and pretend to be human, which aids them in hunting or evading pursuit. Many are also capable of transformation and possess telepathic powers, making them formidable foes. Despite all these abilities, however, they are not true higher vampires.
- 3. Низшие вампиры: They don't have unique features and they are more like animals. This class of vampires isn't resistant to sunlight and can't mask their true natures and pretend to be human.

Следует отметить, что вампиры любого из вышеперечисленных видов по происхождению не имеют ничего общего с людьми, но при этом не относятся ни к нежити, ни к демоническим силам. Они рождаются вампирами и, таким образом, представляют собой отдельную фантастическую расу.

В дефиниции низшего вампира выделены такие характеристики, как 1) отсутствие индивидуальности (don't have unique features); 2) схожесть с животными (more like animals); 3) отсутствие сопротивляемости к дневному свету (isn't resistant to sunlight); 4) отсутствие человеческого облика (can't mask their true natures).

Игровая дефиниция высших вампиров синтаксически построена на противопоставлениях, что указывает на их индивидуальность и свободу выбора, главным образом, определения их позиции по отношению к человеку: **not all** are dangerous to humans; **some** higher vampires have renounced feeding on humans altogether and do no harm to anyone, **but others** give in to their desires.

К другим специфическим чертам данного мифоконцепта, упомянутым в дефиниции, относятся 1) чрезвычайная редкость (extremely rare); 2) невероятная сила (incredible strength); 3) способности к манипуляции сознанием человека и животных (able to manipulate men and animals); 4) способность становиться невидимым (turn invisible); 5) способность превращаться в животное — как правило, в нетопыря (transform into a giant bat).

Таким образом, с течением времени в результате возникновения принципиально новых видов текстов — креолизованных, к которым относится кино и видеоигры — образ вампира в художественной интерпретации существенно изменился. Дефиниции данного мифоконцепта, приводимые в различных видах текста (художественная литература, кинотекст, видеоигра), направлены, в первую очередь, на отражение индивидуальных особенностей, введенных в образ вампира в соответствии с оригинальным замыслом автора, расходящимся с классической трактовкой. Наиболее вариативно, информативно и разносторонне данный мифоконцепт отражен в видеоигре, поскольку ее пользователям для принятия игровых решений по взаимодей-

ствию с виртуальным миром заведомо требуется больше информации о предъявляемых персонажах, чем зрителю кинофильма или читателю книги. Немаловажную роль в интерпретации образа вампира играет и лингвокультурная принадлежность авторов художественного текста: Брэм Стокер (автор романа) был родом из Ирландии, современный кинофильм был снят в США, а англоязычную видеоигру создала польская компания.

Список цитируемой литературы:

- 1. Stoker, B. Dracula / B. Stoker // English e-Reader [Electronic resource]. 2000 2015. Mode of access: https://vk.com/away.php? to=http%3A%2F%2Fenglish-e-reader.net %2Fbook%2Fdracula-bram-stoker&cc key=. Date of access: 16.03.2015.
- 2. Shore, G. Dracula Untold / G. Shore // 123Movie [Electronic resource]. 2014. Mode of access: https://123moviesc.me/film/dracula-untold/8KSM. Date of access: 25.03.2014.
- 3. The Witcher 3 Blood and Wine Walklthrough Part 1 FULL Game // Youtube [Electronic resource]. 2015. Mode of access: https://www.youtube.com/watch? v=mUgkJ0Hek1E. Date of access: 13.05.2015.

EXPLICIT CONCEPTUAL CHARACTERISTICS OF THE LINGVOCULTURAL TYPE «VAMPIRE»

Urbanovich M. Y., Leon O. V.

Baranovichi State University, Baranovichi, The Republic of Belarus

The relatively objective definitions of the mythological concept «vampire» are extracted from three types of fictional text. We describe conceptual characteristics of the lingvocultural type «vampire», which were found in a piece of fictional prose, a film and a video game.

Keywords: lingvocultural type, mythological concept «vampire», the classical vampire image, the modern vampire image, creolized text

СОЦИАЛЬНАЯ ДИНАМИКА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ Лопатинская Т. Д., Кашкаров А. М.

Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия

В статье выявляется специфика социальной динамики в условиях техно-цивилизации. Выдвигается гипотеза о том, что в условиях современной реальности благодаря нарастанию глобальных техногенных трансформаций происходят активные процессы социальной динамики, характеризующиеся всеобщей технизацией культуры и социума, техногенными трансформациями общественного сознания в целом, а также техногизацией самосознания и идентичности человека. Происходит активное формирование нового типа человека — техно-человека.

Ключевые слова: социальная динамика, техногенная цивилизация, виртуализация, глобализация

Статья подготовлена в рамках научно–исследовательского проекта «Человек-техногенный: когнитивный, социокультурный, виртуальный аспекты формирования. 18–011–00095 А

В условиях современной реальности прогресс воспринимается как ценность. Социальные перемены, идеи технологических преобразований сегодня выступают как целенаправленное движение к будущему. Именно в этом русле формируется социальная динамика глубинной мировоззренческой доминанты техногенной цивилизации.

На стадии развития техногенной цивилизации наиболее ярко проявляется решающее влияние IT-технологий на все сферы жизнедеятельности современного общества.

Всеобщая глобализация, виртуализация и техногизация постепенно приводит к изменениям в самой социальной структуре общества, возникает особая связь человека и техники, что в свою очередь означает продолжение процесса эволюции современного человека, способно к преобразованию технологической действительности и созданию нового стиля жизни.

XXI век — эпоха новой культуры как особой подсистемы общественного строя, обеспечивающей существование и развитие человеческой социальности. На сегодняшний день неоценима роль информации в воспроизведении и развитии современного человека [2].

Традиционно общество всегда рассматривалось как целостная система, которая подвержена эволюционной динамике. На сегодняшний день подобная эволюция происходит благодаря аккумулированию исторического опыта с помощью новейших информационных систем. Человек в данном контексте предстает в качестве социального объекта, обладающего многоуровневым сложным кодом, включающим в себя генетический и социологический коды. Каждый код содержит в себе определенную информацию, отвечающую за определенный вид накопленного опыта (например, биологическая наследственная информация и накопленный социально—исторический опыт и др.).

Таким образом, в соответствии в этими разноуровневыми кодами трансформируется поведение, деятельность, коммуникативные представления, что в свою очередь определяет уровень развития и социальной динамики общества. В свою очередь социальная динамика охватывает такие аспекты как экономический, политический, социальный, культурный, технологический, экологический и др.

Так благодаря нарастанию глобальных техногенных трансформаций происходят активные процессы социальной динамики, характеризующиеся всеобщей технизацией культуры и социума, техногенными трансформациями общественного сознания в целом, а также техногизацией

самосознания и идентичности человека. Кроме того происходит активное формирование нового типа человека — техно-человека.

Социальная динамина напрямую связана с техногенными тенденциями и общей виртуальной направленностью мирового процесса глобализации. Всеобщая техногизация трансформирует роль техники как средства формирования современного общества как глобального технометаобщества или техно—социобиосистему, представляющую собой некое эволюционное единство трех компонентов (технология+человек+природа), в котором происходит имманентное взаимодействие всех компонентов с образованием синергийной целостности. Другими словами, в условиях техногенной глобализации происходят процессы всеобщей оптимизации социокультурной реальности на фоне чего формируется техноидеал современного общества с высоким уровнем техногизации повседневной жизни и социальной организациии [3].

На сегодняшний день весь мировой исторический процесс может быть охарактеризован как техноцентричный и глобально–виртуальный, что в свою очередь означает изменение всех сфер жизнедеятельности современного человека, трансформации его ценностей и идеалов. Именно подобные метацивилизационные тенденции определяют виртуальную направленность сознания современного человека [5]. Под влияниям информационных технологий происходят радикальные сдвиги индивидуального личностного сознания, что в свою очередь позволяет говорить о его качественной трансформации, а также о начале формирования нового типа сознания, сущность которого меняется, и из субъектно—индивидуального переходит в постклассическое гиперсознание, т. е. происходит переход из личностного сознания к новому надиндивидуальныму.

Подобное преодоление классического сознания происходит путем формирования группового сознания в пространстве виртуальной реальности. Под виртуальным групповым сознанием понимается некая совокупность взглядов и идей, которые формируются в пространстве виртуального дискурса, основываясь на осознании членами этого дискурса собственного положения относительно существующей системы, а также своих вновь сформированных интересов и потребностей. Феномен виртуального группового сознания характеризуется взаимосвязью психологических, физиологических, идеологических составляющих. Эти осознаваемые составляющие, трансформируясь особым образом, приобретают виртуальные ориентации, основанные на потребностях и действиях современного социума [4].

Так, глобальная техногизация, повсеместное использование информационных и сетевых технологий, позволяет говорить о возникновении и развитии нового типа сознания, а следовательно, нового типа социального устройства в целом, где отсутствует изоляция отдельного субъекта и не существует проблемы одиночества в сети.

Таким образом, именно техногенный вектор бытия современного человека обозначил техногенные трансформации всего общества в целом, его социальную динамику.

Так, система ценностей и мировоззрение, обусловленные новым типом сознания формируют новое ценностное ядро поведения членов современного техно-метаобщества. Необходимо подчеркнуть, что в любом традиционном обществе система ценностей носит определяющий характер для социальной динамики, следовательно, для техногенной цивилизации также любая трансформация ценностного каркаса определяет вектор развития. Именно ценностный каркас формирует общие представления и базисные основания (идеалы, нормы, архетипичные образы и др.) общественной жизни [6]. Трансформация ценностных ориентаций в условиях техногенной цивилизации направляет реальность существования человека по новому направлению, способствует формированию новых базовых ориентиров, становлению научнотехнологического взгляда на мир, создает ориентацию на научную, социальную, творческую рациональность.

Параллельное существование двух реальностей (действительности и виртуальности) обу-

славливает постепенное изменение идентификационных образов, а также внеиндивидуальное бытия человека. Виртуальность техногенной действительности вносит новые базисные категории в понимание человека самого себя, своего положения в этом мире, диктует модели поведения и самоидентификации,

Таким образом, в процессе взаимодействия этих двух реальностей, симмуляция начинает вытеснять действительность, следствием подобных измнений является непреодолимое желание к бегству от реальности в мир псевдореальности и симулякров, т. е. видимости, грез, вымысла, кажимости, фикции реальности, где «фантазия реальнее реальности, оттиски убедительнее оригиналов» [1].

В подобную псевдореальность и стремится индивид, где он начинает жить совсем иной жизнью, приобретая новые качества, а иногда и формы: приукрашенные, идеальные, зачастую вовсе оторванные от реальности, и тем самым, более привлекательные, идеальные.

Создается такая псевдореальность при помощи новейших IT-технологий. Во-первых, для этого используют разнообразные симуляционные образы, исторически заложенные в сознании индивида, накладывая их (симулякры) на сознание, и тем самым отождествляя известное с неизвестным. Следствием этого отождествления, выступает интенциональность сознания «симуляционная», то есть вызванная знакомыми симулякрами, или направленность внимания на узнаваемый симулякр, который уже наложен на сознание человека. Таким образом, симуляционные образы используется для того, чтобы завладеть сознанием индивида и переместить его в виртуальную среду. Во-вторых, они придают индивиду не присущие, а зачастую и несвойственные ему качества: более превосходные характеристики, особые черты. В результате, использование симуляционных образов осуществляется с целью создания некой иллюзии равнозначности виртуального и реального: «идеального» и «настоящего».

Таким образом, в эпоху техногенной цивилизации происходят качественные трансформации отношения индивида к собственной личности, к жизненным ценностям, приоритетам, а также к окружающей действительности. Формируется особая социокультурная реальность, в пространстве которой существует новый техноцентричный идеал, базовым звеном которого выступает высокотехнологичное общество с высочайшим уровнем техногизации. Подобные тенденции определяют направленность глобального исторического процесса как техноцентричного [7]. При этом новая идеология трансформирует все сферы жизнедеятельности человека, изменяя его ценностные ориентации и др. Социальная динамика определяет техногенный вектор бытия современного человека и обуславливает техногенные трансформации общественного сознания.

Все векторы техногенной цивилизации определяют содержательный аспект общественного сознания. В свою очередь техногенный характер общественного сознания формирует такие значимые социокультурные тенденции, как возникновение нового техногенного надиндивидуального сознания, техногизация ценностной составляющей социума, техногизация, трансформация идентификационных образов индивида, а также смена базовых стилей общественного сознания. Вся мировоззренческая система современного общества формируется на основе нового типа сознания, где центральное место занимает ценностное техно—ядро идентификационных образов. Поскольку именно система ценностей определяет социальную динамику в целом, то именно через измененные ценностные представляния происходит презентация новых интегративных образов, представлений, идеалов и норм нового техно—метаобщества.

Таким образом, в условиях техногенной цивилизации наблюдается формирование концепта «человека техногенного», пользующегося благами высоких технологий и проживающего в простанстве «техно-метаобщества», которое сформировано благодаря социотехногенным процессам, оказывающим значительное влияние на человеческое сознание.

Список цитируемой литературы:

- 1. Алексеева И. Ю., Лопатинская Т. Д. Виртуальные технологии как средство влияния на мировоззрение человека (на примере игровых устройств) // Теория и практика общественного развития. 2015. № 14. С. 100–104.
- 2. Крылов Д. А. Цивилизация и культура: основные тенденции развития в современном контексте // Научное обозрение. Педагогические науки. 2015. № 2. С. 98–98.
- 3. Орлов М. О. Постклассическая парадигма социальной динамики: философско-методологические основания. Дисс. на соискание ученой степени канд. филос. наук. Саратов, 2004. 164 с.
- 4. Храпов С. А. Проблемы когнитивной безопасности человека в условиях высокотехнологичного общества // Каспийский регион: политика, экономика, культура. Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет». 2012. № 3. . С. 184–190.
- 5. Храпов С. А. Человек техногенной цивилизации: методологические проблемы исследования // Вестник Калмыцкого университета. 2018 г. N 2. С. 169–177.
- 6. Храпов С. А. Техногенный человек: проблемы социокультурной онтологизации // Вопросы философии. 2014. № 9. С. 66–75.
- 7. Храпов С. А., Кашкаров А. М. Человек в техногенном обществе: философско-исторический анализ// Вестник Калмыцкого университета. 2017 г. N 1. С. 158–163.

SOCIAL DYNAMICS IN THE CONDITIONS OF TECHNOGENIC CIVILIZATION

Lopatinskaya T. D., Kashkarov A. M.

Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

The article reveals the specificity of social dynamics in the conditions of techno–civilization. A hypothesis is advanced that under the conditions of modern reality, due to the increase in global technogenic transformations, there are active processes of social dynamics characterized by universal technicalization of culture and society, technogenic transformations of social consciousness as a whole, and also by technogenization of human self–consciousness and identity. There is an active formation of a new type of man - a techno–man.

Keywords: social dynamics, technogenic civilization, virtualization, globalization

«ПОЛЕЗНЫЕ РОССЫПИ АНТРОПОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» — ВАЖНЕЙШИЙ МЕХАНИЗМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СУЩНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ДОХОДОВ

Азимов Б. Г.

Ташкентский государственный технический университет, Ташкент, Узбекистан

Определены главные факторы, формирующие экологические проблемы. Разработана формула, способствующая преобразования сущности экологических проблем в новые источники доходов.

Ключевые слова: аэро— и космические снимки, философское понятие «культура», «общечеловеческая культура», материальное богатство, «остатки материи», «полезные россыпи антропогенного происхождения»

Как известно, на аэро— и крупномасштабных космических снимках в видимой части спектра наиболее четко изображены природные компоненты земной поверхности, в том числе площади антропогенного нарушения окружающей среды. В литературе подробно изложены общие принципы экологического дешифрирования космических изображений Земли с целью оконтуривания антропогенных, полуприродных, трансформированных и экотехнических систем на основе генетических классов [1].

В своих исследованиях в отличие от других специалистов по дистанционному исследованию Земли мы попытались решить нетрадицион—ный вопрос, определить с помощью аэро — и космических материалов главные факторы, созданных экологических проблем. Причем в процессе работ нами были исключены один за другим все второстепенные факторы. В итоге остались два главных фактора — материя (т. е. экологически изменен—ный природный компонент) и человеческий труд [2, 3].

Полученные нами результаты оказались противоречивыми философскому понятию «культура», т. е. материя вместе с человеческим вложенным трудом должны сформировать материальное богатство, а не фактически получаемую экологическую проблему. Целенаправленный анализ взаимодействия двух главных факторов позволил нам определить, что именно ныне существующее философское понятие «культура» и приводит к экологическим бедствиям. Поэтому мы были вынуждены предложить новое понятие «общечеловеческая культура». Оно может быть отражено в виде следующей формулы:

$$M+T=MG+O_M$$

где M — материя, T — человеческий труд, $M \delta$ — материальное богатство, O M — остатки материи.

Как видно из формулы, в результате взаимодействия материи и человеческого труда образуются две самостоятельные системы. Первая из них, т. е. материальное богатство по философской терминологии означает «культура». Вторая — «остатки материи» мы называем системой «культуры вторичного сырья», которая является по нашей терминологии «полезными россыпями антропогенного происхождения» (ПРАП). Они в зависимости от действующих факторов классифицируются на следующие четыре типа ПРАП, связанные с:

- 1) деятельностью горнодобывающей промышленности;
- 2) деятельностью промышленности;
- 3) деятельностью сельскохозяйственных и фермерских работ;
- 4) трудовой деятельностью человека и относящихся к бытовым услугам.

Нетрудно заметить, что продукция горнодобывающей промышлен-ности (тип I), проходя

процесс переработки (тип II) совместно с сельскохозяйственной и фермерской продукцией (тип III) преимущественно накапливаются на территориях городов. После использования своего предназначения они превращаются в так называемые «бытовые отходы». Среди них часто встречаются различные разбитые стекла и стеклянная посуда, которые являются вторичным сырьем нерудной геологии, также металлические крышки и консервные банки, служащие в качестве вторичного сырья рудной геологии, особенно в большом количестве накапливаются полиэтиленовые мешки и различные баклажки, которые по сущности относятся к вторичному сырью нефтегазовой геологии.

Если к вновь сформулированной системе «культуры вторичного сырья» и ее составляющему компоненту «остаткам ценной материи» или «полезным россыпям антропогенного происхождения» будут применены существующие методы экологии, разработанные на основе биологической науки, где главное внимание будет уделено лишь охране окружающей среды, то остатки ценной материи будут превращаться в токсичные вещества. Возникновение экологически вредных масс связаны с взаимодействием компонентов органических и неорганических веществ, где разрушающим фактором является вода, содержащиеся в составе некоторых органических остатках до 94% (например, в остатках дин, арбузов, помидоров, огурцов и др.).

По нашему мнению, необходимо создать в географических и геологических факультетах, в том числе и в Республике Узбекистан новый предмет «Полезные россыпи антропогенного происхождения», главной целью изучения которого будет исследование генезиса, процессов миграции и охрана остатков ценной материи как вторичного сырья. Таким способом можно научно обоснованно создать условия, когда остатки ценной материи в населенных пунктах будут возвращаться к системе «материального богатства». Следует также заметить, что при каждом переходе ПРАП из системы «остатков материи» к системе «материального богатства» будут создаваться крупные дополнительные источники доходов.

Новому предмету «Полезные россыпи антропогенного происхождения» присущ уникальный потенциал для расширения малого бизнеса и частного предпринимательства, развитие инновационной деятельности географических, геологических и нефтегазовых факультетов. Для этого необходимо разработать основные принципы и механизмы внутривузовской координации целенаправленных работ.

В частности, для расширения нетрадиционного малого бизнеса и частного предпринимательства в развитии инновационной деятельности применительно для факультетов нефти и газа, геологии и горного дела Ташкентского государственного технического университета разработаны следующие проекты, как центры создания:

- 1) техники и технологии по переработке горнорудных отходов.
- 2.) мини-техники и технологии по переработке нефтяных и газовых отходов.
- 3) мини-техники и технологии по переработке промышленных и бытовых рудных отходов.
- 4.) мини-техники и технологии по переработке промышленных и бытовых нерудных отходов.
- 5) мини-техники и технологии по переработке промышленных и бытовых органогенных отходов.
- 6) мини-техники и технологии по переработке промышленных и бытовых синтетических отходов.

В связи с вышеизложенным целесообразно создать в структуре Ташкентского государственного технического университета отдел коммерциализации. Одним из главных целью которого будет «Координация научно-технических исследований по разработке мини-техники и технологии для переработки горнорудных, промышленных и бытовых рудных и нерудных отходов» с целью развития нетрадиционного малого бизнеса и частного предпринимательства. Таким образом, «полезные россыпи антропогенного происхождения» и по содержанию, и по форме станут источником экономического дохода, а сущность экологических проблем городских территорий будет представлять собой скрытый ресурс государств, в частности Узбекистана.

Список цитируемой литературы:

- 1. Виноградов Б. В. Аэрокосмический мониторинг экосистем / Б. В. Виноградов, М.: Наука, 1984. 320 с.
- 2. Азимов Б. Г. Нетрадиционный дистанционный подход к решениям экологических, философских и экономических задач // В сб.: «Современные техника и технологии горно–металлургической отрасли и пути их развития» Навои, 2010, С. 109.
- 3. Azimov B. G. Ekologik madaniyat yoki ichki resurslarni yangi iqtisodiy daromad manbaiga aylantirish. // Ma'naviyat va ekologiya: Zamin va qadriyatlar uyg'unligi. Toshkent: Extremum Press, B. 53–64.

«USEFUL PLACERS OF ANTHROPOGENIC ORIGIN» – THE MOST IMPORTANT MECHANISM FOR TRANSFORMING THE ESSENCE OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS INTO NEW SOURCES OF INCOME

Azimov B. G.

Tashkent State Technical University, Tashkent, Uzbekistan

The main factors shaping environmental problems are identified. A formula has been developed that facilitates the transformation of the essence of environmental problems into new sources of income.

Keywords: aerial and space imagery, the philosophical concept of «culture», «Universal culture», material wealth, «Remnants of matter», «useful placers of anthropogenic origin»

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Бондаренко Д. А., Звягинцева Ю. С., Печерина Ю. Д.

Институт управления в экономических, экологических и социальных системах Инженернотехнологической академии Южного федерального университета, Таганрог, Россия

Принятие решений, в первую очередь, связано с разного рода рисками. Что же касается предпринимательской деятельности, то любое решение учитывает степень предпринимательского риска. Именно поэтому необходимо иметь представление о причинно—следственных связях, об инструментах регулирования и выборе правильной стратегии.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, предпринимательские риски, предпринимательство

Деятельность субъектов социально—экономической системы в условиях рыночных отношений тесно связана с необходимостью учитывать влияние большого количества факторов при принятии решений. В связи с этим, все субъекты вынуждены осуществлять свою деятельность в условиях неопределенности [2]. Такая ситуация выражается через категорию «риск».

В современных условиях предпринимательство тесно связано с нововведениями, творческим поиском и соперничеством в виде конкурентной борьбы за рынок сбыта. Любое действие предпринимателя — это рискованный шаг. Риск, в свою очередь, связан с вероятностью банкротства организации. Таким образом, при принятии решения всегда необходимо учитывать степень риска, оценивать возможные последствия за принятое решение.

К сожалению, однозначно оценить воздействие некоторых рисков не всегда возможно, поскольку причинами возникновения являются наличие неполной или недостоверной информации о конкретном факторе, а также невозможность предвидеть все последствия его наступления на этапе принятия решения. Поскольку результатом деятельности субъектов может быть не только достижение поставленной цели, но и наступление негативных последствий, необходимо составить четкий план действий для любого прогноза. Следует учесть тот факт, что риски могут регулироваться абсолютно по-разному, в зависимости от места, вида и условий возникновения.

Выбор верной стратегии является главным условием эффективного функционирования на рынке.

В целом, можно сказать, что риск — это экономическая категория, выражающая ситуацию преодоления неопределенности, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.

Что касается предпринимательской деятельности, то наиболее полно дано определение этой категории в Законе РФ «О предприятиях и предпринимательской деятельности» [1], который определяет предпринимательство как инициативную, самостоятельную деятельность граждан и их объединений, осуществляемую на свой страх и риск, под свою имущественную ответственность, и направленную на получение прибыли. Это значит, что законодательно установлена взаимосвязь между предпринимательской деятельностью и риском.

В рыночной экономике существуют три основные группы причин возникновения ситуации неопределенности:

- 1) незнание это нехватка знаний о внешней предпринимательской среде;
- 2) случайность определяется тем, что будущие события довольно сложно предвидеть;
- 3) противодействие это ситуация, когда определенные события затрудняют эффектив-

ную деятельность, например, конфликты.

Основная задача предпринимателя — «предусмотреть» возможные причины неопределенности, которые и являются источниками возникновения рисковых ситуаций, а также найти пути решения возможных трудностей [3].

Если неопределенность — объективная причина возникновения риска, то отсутствие достаточной компетентности — субъективная. Поскольку именно предприниматель оценивает ситуацию и делает выбор из множества вариантов, результат в основном зависит от его уровня знаний, умений и склонности к принятию рисковых решений.

При открытии нового бизнеса предприниматели чаще думают о потенциальной прибыли, чем о возможных потерях. В связи с этим, необходимо уделять первостепенное внимание возможным неудачам, тогда вероятность наступления неблагоприятной ситуации снижается. В большинстве случаев основной причиной неудачи является неправильный подход к финансированию. Для того, чтобы минимизировать риски в предпринимательской деятельности, необходимо:

- 1) Учитывать вероятные риски;
- 2) Составить бизнес-план.
- 3) Проанализировать емкость рынка.
- 4) Не использовать оптимистичные прогнозы.

Следует также помнить, что повышение качества планирования, организации и управления производством, использование гибких технологий значительно уменьшают вероятность наступления неблагоприятных ситуаций. Полностью избежать риска в предпринимательской деятельности практически невозможно, но, зная способы управления, предприниматель способен снизить их уровень, уменьшив действие неблагоприятных факторов.

Список цитируемой литературы:

- 1. ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 N 209-ФЗ
- 2. Батова И. Б. Классификация рисков и причины их возникновения // Международный студенческий научный вестник, 2015. № 1.
- 3. Луценко А. В. Управление предпринимательскими рисками в организации // Гуманитарный научный журнал, 2017. № 1(6).
- 4. Полтева Л. П. Механизмы нейтрализации рисков // Вестник НГИЭИ, 2016.

BUSINESS RISK MANAGEMENT

Bondarenko D. A., Zvyagintseva Yu. S., Pecherina Yu. D.

Institute of Management in the Economic, Environmental and Social Systems of the Engineering and Technology Academy of the Southern Federal University, Taganrog, Russia

Decision-making, in the first place, is associated with various kinds of risks. As for entrepreneurship, any decision takes into account the degree of entrepreneurial risk. That is why it is necessary to have an idea of the cause-effect relationships, the tools of regulation and the choice of the right strategy.

Keywords: entrepreneurial activity, entrepreneurial risks, entrepreneurship

ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДЕФИЦИТА БЮДЖЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА РФ

Габриелян Г. Л.

Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

В проведенной работе ставится задача проведения корреляционно–регрессионного анализа государственного долга и бюджета РФ на основании некоторых статистических данных и оценки перспектив развития финансовой системы с 2018 по 2040 год с целью разработки возможных путей развития финансовой системы РФ и предположений по её укреплению.

Ключевые слова: корреляционно-регрессионный анализ, мультиколлинеарность, тест Фаррара-Глоубера, статистически значимая переменная, государственный долг, дефицит бюджета

Одним из наиболее важных механизмов, позволяющих государству осуществлять экономическое и социальное регулирование, является финансовая система общества. Как известно, важнейшей задачей экономических исследований является выявление факторов, определяющих уровень и динамику экономического процесса. Такая задача может быть решена методами корреляционного и регрессионного анализа. Корреляционно-регрессионным анализом называется многообразие методов исследования параметров генеральной совокупности, распределенной по нормальному закону. В основе корреляционно-регрессионного анализа лежит взаимосвязь явлений природы и общества [3]. Цель нашего анализа — провести корреляционно-регрессионный анализ бюджета (доходы, расходы) и государственного долга РФ на основании некоторых факторных переменных, определить наиболее статистически значимые факторы для зависимой переменной Y и оценить их влияние на изучаемые явления. Рассмотрим корреляционно-регрессионный анализ доходов РФ, используя абсолютные значения доходов Российской Федерации за 2006–2017 год, где взяты следующие переменные[5]: У- всего доходов; X1 — нефтегазовые доходы; X2 — НДС; X3 — акцизы; X4 — налог на прибыль; X5 — налог на доходы физических лиц; Х6 — ввозные пошлины; Х7 — страховые взносы на обязательное социальное страхование; Х8 — прочие.

Таблица 1 Данные о доходах страны за 2006–2017 год

	Y	x1	x2	х3	x4	x5	x6	x7	x8
2006	10 625,8	2 943,5	1 510,9	270,6	1 670,6	930,4	341,6	1 441,3	1 517,0
2007	13 368,3	2 897,4	2 261,5	314,4	2 172,0	1 266,6	488,0	1 980,8	1 987,6
2008	16 169,1	4 389,4	2 132,2	349,9	2 513,2	1 666,3	625,6	2 279,0	2 213,4
2009	13 599,7	2 984,0	2 050,0	347,2	1 264,6	1 665,8	467,2	2 300,5	2 520,3
2010	16 031,9	3 830,7	2 498,3	471,4	1 774,6	1 790,5	587,5	2 477,1	2 601,9
2011	20 855,4	5 641,8	3 250,4	650,5	2 270,5	1 995,8	692,9	3 528,3	2 825,1
2012	23 435,1	6 453,2	3 545,8	837,0	2 355,7	2 261,5	732,8	4 103,7	3 145,4
2013	24 442,7	6 534,0	3 539,0	1 015,8	2 071,9	2 499,1	683,8	4 694,2	3 404,9
2014	26 766,1	7 433,8	3 931,7	1 072,2	2 375,3	2 702,6	652,5	5 035,7	3 562,2
2015	26 922,0	5 862,7	4 234,0	1 068,4	2 599,0	2 807,8	565,2	5 636,3	4 148,8
2016	28 181,5	4 844,0	4 571,3	1 356,0	2 770,3	3 018,5	563,9	6 326,0	4 731,5
2017	30 640,0	5 971,9	5 137,6	1 521,3	3 290,1	3 252,3	588,5	6 523,9	4 354,4

Для начала необходимо найти матрицу парных коэффициентов корреляции с помощью функции КОРРЕЛ редактора Excel.

Таблица 2. Матрица парных коэффициентов корреляции

	у	x1	x2	х3	x4	x5	x6	x7	x8
Y	1								
x1	0,837447	1							
x2	0,984042	0,749216	1						
х3	0,973687	0,732824	0,980036	1					
x4	0,787858	0,561736	0,808859	0,769688	1				
x5	0,982415	0,764652	0,974006	0,969693	0,740057	1			
x6	0,585259	0,794466	0,503239	0,42723	0,416472	0,531164	1		
x7	0,983842	0,740029	0,986107	0,989149	0,766902	0,983686	0,451793	1	
x8	0,949702	0,657461	0,959386	0,95624	0,703593	0,977614	0,426456	0,980764	1

Визуальный анализ матрицы парных коэффициентов корреляции позволяет установить: практически все независимые переменные анализа демонстрируют довольно высокие парные корреляции с другими независимыми переменными, что обуславливает необходимость проверки факторов на наличие между ними мультиколлинеарности. Для выявления мультиколлинеарности факторов выполним тест Фаррара—Глоубера по факторам X1, X4, X6, X7, X8, который включает несколько этапов. Отметим, остальные же факторы были исключены, так как они имели наиболее высокую парную корреляцию с другими переменными, что усиливало явление мультиколлинеарности [1].

1. Проверка наличия мультиколлинеарности всего массива переменных с помощью матрицы межфакторных корреляций.

Таблица 3. Матрица межфакторных корреляций в анализе дохода страны

	x1	x4	х6	x7	x8
x1	1	0,561736	0,794466	0,740029	0,657461
x4	0,561736	1	0,416472	0,766902	0,703593
x6	0,794466	0,416472	1	0,451793	0,426456
x7	0,740029	0,766902	0,451793	1	0,980764
x8	0,657461	0,703593	0,426456	0,980764	1

Между факторами X1 и X6, X1 и X7, X4 и X7, X4 и X8, X7 и X8 наблюдается сильная зависимость (>0,7). Определитель det(R) = 0,000562 стремится к нулю, что позволяет сделать предположение об общей мультиколлинеарности факторов.

2. Проверка наличия мультиколлинеарности каждой переменной с другими переменными с помощью обратной матрицы.

Таблица 4. Обратная матрица R-1

	x 1	x4	x6	x7	x8
x1	18,55374	6,389546	-10,5183	-49,9917	36,82161
x4	6,389546	5,082553	-3,80056	-22,8717	16,27559
x6	-10,5183	-3,80056	7,241995	27,57434	-20,5429
x7	-49,9917	-22,8717	27,57434	173,0242	-132,495
x8	36,82161	16,27559	-20,5429	-132,495	104,0469

8 36,82161 16,27559 -20,5429 -132,495 104,0469 Вычислив F-критерии по формуле $F_j = (c_{jj}-1)\frac{(k-k-1)}{k}$,где c_{jj} — диагональные элементы матрицы $R^{(-1)}$, n=12 , k=5 , получим, что значения F-критериев для всех факторов больше F_{malon} = 4,39 [2]. Это свидетельствует о наличии мультиколлинеарности между данными факторами.

3. Проверка наличия мультиколлинеарности каждой пары переменных с помощью матрицы частных коэффициентов корреляции. Частные коэффициенты корреляции находим по формуле $r_{XY_1/X_2X_3X_4} = r_{12/345} = \frac{-R_{12}}{\sqrt{R_{11}}\,R_{12}}$ и получаем данные из табл. 5.

Таблица 5. Матрица частных коэффициентов корреляции

x 1	1	-0,6579	0,907371	0,882302	-0,83805
x4	-0,6579	1	0,62658	0,77114	-0,70809
x6	0,907371	0,62658	1	-0,77878	0,74819
x7	0,882302	0,77114	-0,77878	1	0,98749
x8	-0,83805	-0,70809	0,74819	0,98749	1

Из данной таблицы видно, что факторные переменные X1 и X6, X1 и X7, X4 и X7, X6 и X7, X1 и X8, X4 и X8, X6 и X8 имеют сильную корреляционную связь($0.7 \le |r| < 0.9$), переменные X7 и X8 — очень сильную ($0.9 \le |r| < 0.99$). Вычислив t-критерии, позволяющие определить значимость каждого частного коэффициента корреляции, получаем, что практически все пары переменных имеют высоко статистически значимую корреляцию, кроме пары X4 и X6. Следовательно, рассмотрим их для дальнейшей выборки переменных в регрессионную модель. Построим уравнение множественной регрессии в линейной форме с выбранными факторами.

Таблица 6. Регрессионный анализ доходов страны за 2006–2017 год

ВЫВОД ИТОГОВ				
Регрессионная статистика				
Множественный R	0,837078			
R-квадрат	0,700699			
Нормированный R-квадрат	0,634188			
Стандартная ошибка	4074,451			
Наблюдения	12			

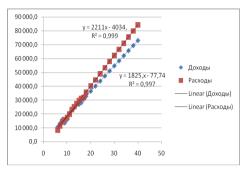
Из данной таблицы следует:

- уравнение множественной регрессии в линейной форме за счет значимых факторов имеет вид: y_x =-8954,32+8,299959 X_1 +19,07574 X_2 ;
- рассчитанный индекс корреляции (множественный R) R=0,837078, следовательно, связь сильная;
- коэффициент детерминации R2=0,700699 около 70,06% вариаций результативного признака вызвано действием факторного признака; — стандартная ошибка модели s_a меньше ошибки (среднеквадратического отклонения) результативного признака (4074,451>7160,819). Наша модель точна. Проанализируем статистическую значимость уравнения регрессии с помощью критерия Фишера. Поскольку $F_{pacq} > F_{ma6\pi}$ (10,53504>4,96), уравнение регрессии следует признать адекватным или статистически значимым. Оценив статистическую значимость параметров уравнения регрессии с помощью Р-Значения, наблюдаем, что Р-значение переменной X1(X4)=0,009504, что означает, что она является высоко значимой для У (меньше 0,01). Переменная X2(X6) не является значимой, так как её Р-значение = 0,155353 (больше 0,05). Таким образом, мы выявили статистически высоко значимый фактор — X4. Аналогичные анализы проводим и с расходами в РФ, внешним государственным долгом страны. В итоге получаем, что наиболее статистически значимым фактором, влияющим на формирование расходов в консолидированном бюджете страны, является национальная оборона. Факторные переменные внешнего государственного долга РФ хоть и влияют на размер государственного долга, но связь достаточно низкая, следовательно, объем государственного долга не достаточно сильно зависит от факторов, влияющих на них.

На основе статистических данных найдем точечный прогноз изменения величин общего объема доходов, расходов и государственного долга страны на период с 2018 по 2040 год с помощью линии тренда в Excel.

Итак, на период с 2018–2040 гг. наблюдаются тенденции уменьшения величины внешнего государственного долга РФ и увеличения государственных расходов над доходами (дефицит

бюджета), формирующихся под влиянием наиболее статистически значимых факторов, выявленных нами. Данная ситуация, с одной стороны, свидетельствует о дальнейших финансовых трудностях внутри страны, с другой же — о возможности возврата финансовой самостоятельности РФ за счет постепенного уменьшения госдолга. Таким образом, цель нашей работы достигнута, и данные, полученные нами в ходе исследования, могут быть использованы в дальнейшем для разработки возможных путей развития финансовой системы РФ и предположений по её укреплению.



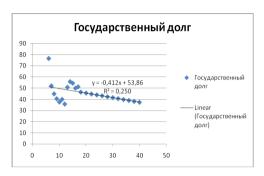


Рисунок 1. Тенденции развития консолидированного бюджета и внешнего государственного долга страны

Список цитируемой литературы:

- 1. Айвазян, С. А. Эконометрика / С. А. Айвазян, С. С. Иванова. М.: Маркет ДС, **2017**. 104
- 2. Кремер, Н. Ш. Математика для экономистов. От Арифметики до Эконометрики. Учебно–справочное пособие / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин. М.: Юрайт, **2017**. 724 с.
- 3. Орлов, А. И. Прикладная статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие Электрон. дан. Москва: , 2016. 946 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100765.
- 4. Бюджетный дефицит и государственный долг. Библиофонд электронная библиотека студентов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bibliofond.ru/view.aspx? id=22075 11.11. 2017.
- 5. www.minfin.ru официальный сайт Министерства финансов России.

THE USE OF CORRELATION-REGRESSION ANALYSISWHEN STUDYING THE BUDGET DEFICIT AND PUBLIC DEBT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Gabrielyan G. L.

Kuban State University, Krasnodar, Russia

The work carried out the task to conduct the correlation—regression analysis of public debt and the budget of the Russian Federation on the basis of some statistical data, and an estimation of prospects of development of the financial system from 2018 to 2040 to develop possible ways of development of the financial system of the Russian Federation and assumptions to strengthen it.

Keywords: correlation and regression analysis, multicollinearity, Farrar–Glouber test, statistically significant variable, public debt, budget deficit

РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ «ЗЕЛЁНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Гончар Е. А.

Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь

Изучены «зеленые» инструменты финансирования строительства жилья — «зеленые» жилищные облигации и «зеленое» ипотечное кредитование.

Ключевые слова: жилищное строительство, источники финансирования, «зеленое» финансирование, «зеленые» облигации, «зеленое» ипотечное кредитование

В условиях взятых на себя Республикой Беларусью обязательств по достижению Целей устойчивого развития и в целях развития «зеленой» экономики в стране актуальным является вопрос развития «зеленых» источников финансирования жилищного строительства.

Отличительной чертой финансовых инструментов поддержки «зеленого» строительства выступает их направленность на реализацию инвестиционных проектов в области жилищного строительства, отвечающим требованиям экологической устойчивости.

В настоящее время в мировой практике существует два основных «зеленых» инструмента финансирования строительства жилья — «зеленые» жилищные облигации и «зеленое» ипотечное кредитование [1].

«Зеленые» облигации представляют собой долговой инструмент, средства от размещения которых направляются на финансирование эко—эффективных проектов.

Эмитентами «зеленых» жилищных облигаций могут выступать как местные исполнительные и распорядительные органы государственного управления, так и заказчики (застройщики) частной формы собственности. Стоит отметить, что такой тип облигаций выгоден для эмитентов, привлекающих финансирование, и инвесторов, которые через некоторое время станут собственниками жилых помещений (таблица 1). Эмитент, финансируя строительство энергоэффективных жилых домов, создает имидж организации, которая вносит вклад в устойчивое развитие. В свою очередь инвесторы таким образом поддерживают концепцию развития «зеленой» экономики и впоследствии будут экономить на коммунальных платежах.

Таблица 1. Преимущества для эмитентов и инвесторов (будущих собственников) при использовании «зеленых» облигаций для финансирования жилищного строительства [2]

Westerrout a destruction of the	puriente up o deritar die tartitui, no eo emporimente interior [2]		
Преимущества для инвесторов/будущих собственников	Преимущества для эмитентов		
Экономия затрат благодаря более низким коммуналь-	Улучшение корпоративного имиджа и «зеле-		
ным платежам	ный» брендинг организации		
Dyampaaanaa faanayayya ya yiinayya ga ga ga ga ga ga ga ga ga ga ga ga ga	Более высокий спрос будет стимулировать бо-		
Энергосамообеспечение и улучшенная теплоизоляция	лее быстрый оборот капитала		
Собственники жилья гордятся своим вкладом в защиту окружающей среды	Определение ниши на рынке		
Длительное сохранение стоимости жилья	Корпоративная ответственность за состояние окружающей среды		

«Зеленое» ипотечное кредитование представляет собой механизм финансирования строительства жилья, который позволяет людям, приобретающим жилье, получить дополнительный заем для приобретения материалов и устройств, обеспечивающих энергосбережение и сокращение выбросов парниковых газов, или приобрести жилье, удовлетворяющее всем требованиям энергоэффективности и минимизации воздействия на окружающую среду в рамках суще-

ствующих ипотечных условий без увеличения их первоначального взноса.

Развитие данного кредитного продукта может оказывать стимулирующее влияние на граждан в части экологически ответственного стиля жизни. Также считается, что, поскольку граждане будут меньше тратить на коммунальные расходы за счет проживания в энергоэффективном доме и их располагаемый доход будет больше, у банков или иных кредитных организаций снижаются риски невыплаты заемщиком основной суммы долга и процентов.

Таким образом, развитие инструментов «зеленого» финансирования жилищного строительства в Республике Беларусь позволит активизировать строительство жилья при неувеличении антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Список цитируемой литературы:

- 1. Financing Green Homes [Electronic resource]. Mode of access: http://pubdocs.worldbank.org/en/240131528392961730/Ommid–Saberi–EDGE.pdf.
- 2. Green housing finance [Electronic resource]. Mode of access: http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/GHFC_2021_Prashant_Kapoor.pdf.

DEVELOPMENT OF THE TOOLS FOR «GREEN» FINANCING OF HOUSING CONSTRUCTION IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Gonchar A. A.

The Economy Research Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

The «green» tools for financing housing construction have been studied — «green» bonds and «green» mortgage.

Keywords: housing construction, sources of financing, «green» financing, «green» bonds, «green» mortgage

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЮГОРСК»

Ермакова А. А.

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

В данной статье рассмотрены способы для обеспечения и поддержания, а также задачи формирования механизма экономической безопасности на газотранспортном предприятии. На основе изученного были предложены мероприятия, для нейтрализации возможных угроз экономической безопасности на газотранспортном предприятии.

Ключевые слова: экономическая безопасность, газотранспортное предприятие, угрозы, риски, процессы, безопасность

Цель определения степени экономической безопасности газотранспортного предприятия заключается в создании стратегического плана действий, который поспособствует стабильной степени развития.

ПАО «Газпром» является колоссальной энергетической компанией. Ключевые аспекты ее работы — геологоразведка, добыча, транспортировка, хранение, переработка и реализация газа и других углеводородов, а также производство и сбыт электрической и тепловой энергии. [1]

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск» — крупнейшее газотранспортное предприятие ПАО «Газпром».

Компания образована 17 января 1966 года — с момента запуска в эксплуатацию газопровода «Игрим — Серов», обеспечившего поставку газа от первых месторождений Западной Сибири — Игримского и Пунгинского — предприятиям металлургической промышленности и энергетики Северного Урала. [2]

Для ООО «Газпром трансгаз Югорск» характерна довольно высокая степень стратегической экономической безопасности. Тем не менее, необходимо постоянно вести контроль в отношении ключевых показателей.

Необходимо отметить важность такой службы ООО «Газпром трансгаз Югорск» как Служба корпоративной защиты. Данная служба призвана обеспечить защиту коллегиальных интересов в области информационной и финансовой безопасности, в сфере имущественной защиты, защиты жизни и здоровья работников организации, совместное сотрудничество с представителями органов правопорядка и спецслужбами Российской Федерации в отношении защиты от террористических и прочих незаконных посягательств. [3]

Если рабочий процесс будет сопровождаться некоторыми признаками снижения степени экономической безопасности, то целесообразно подумать над изменением стратегических перспектив, другими словами — сохранять и увеличивать уровень экономической безопасности своих систем посредством внутренних активов, и реализовать качественный переход от низшего уровня экономической безопасности к высшему.

Для того, чтобы обеспечить и поддерживать требуемую степень экономической безопасности, ООО «Газпром трансгаз Югорск» нуждается в следующих мероприятиях:

- обнаружение теоретически и практически возможных угроз и вероятность их возникновения на одном или многих направлениях деятельности;
 - создание структуры действенного контроля за бизнес-процессами компании;
- в тех случаях, когда прямые указания невозможны, а функциональные не обладают требуемой эффективностью, выбор уникального координирующего управленческого стиля;

К главным задачам формирования механизма экономической безопасности можно отне-

- ситуативную оценку, которая в состоянии оказать влияние на достижение финансовых организационных целей;
- создание и поддержку защитных методов от рисков возникновения угроз экономической безопасности предприятия.

Создание требуемой степени экономической безопасности базируется на следующих методологических постулатах:

- развитие в сторону инновационного типа способствует увеличению вероятности возникновения угроз;
- управление, реализуемое не на почве экономической безопасности, а на почве процессов, не сможет обеспечить поддержку оптимального уровня состояния экономической безопасности;
- база менеджмента экономической безопасности представлена процессами и состоянием, которые придерживаются актуальной ситуации.

Продуктивность защиты организации от различных угроз безопасности стоит в зависимости от выбранного системного подхода к проблеме, которые подразумевают участие разных служб, создание мер по локализации угроз, осуществление мер по противодействию угрозам.

На основании учета вариантов возможных угроз экономической безопасности, как мы полагаем, в защите нуждаются все виды ресурсов ООО «Газпром трансгаз Югорск», привлекаемых для достижения экономических и социальных целей. Принимая во внимание степень значимости, можно дифференцировать следующие течения непрерывного контроля угроз воздействия на уровень экономической безопасности:

- физическая безопасность объектов производственно—экономической деятельности: зданий, сооружений, машин, механизмов, товарных запасов, сырья, финансовых ресурсов;
- информационная безопасность, защита информационных сетей, ресурсов, программных средств, а также объектов интеллектуальной собственности и иных нематериальных активов, включая имущественные интересы участников предпринимательской деятельности;
- юридическая безопасность, требуемое и правильное оформление прав, порядка и условий осуществления деятельности (устава, регистрационных документов, прав собственности на имущество, патентов, лицензий, арендных и контрагентских договоров, соглашений, бухгалтерской документации и др.):
- кадровая безопасность, (техника безопасности, личная безопасность работника, топ–менеджмента, безопасность деловых отношений). [4]

К главным компонентам безопасности предприятия можно отнести анализ и оценку угроз, планировку мер по ликвидации угроз, создание мер, противостоящим угрозам. [5]

Для того, чтобы нейтрализовать возможные угрозы экономической безопасности на газотранспортном предприятии, необходимо создать надежные условия для поставок природного газа. Требуется:

- Разрабатывать надежные планы газоснабжения;
- Выявлять факторы управления надежностью и адаптацией развития газоснабжения;
- Разрабатывать количественные оценки показателей, характеристик надежности поставок газа;
 - Разрабатывать схемы взаимодействия поставщиков и потребителей газа;
- Устанавливать рациональный уровень надежности газоснабжения в отраслевом и территориальном разрезах;
- Обеспечение промышленной и экологической безопасности на производственных объектах газотранспортной системы.

Таким образом, правильно организованная работа, способна обеспечить надежность, по-

высить экономическую безопасность, расширить рынки сбыта и т. д.

Список цитируемой литературы:

- 1. ПАО «Газпром» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.gazprom.ru/about/, свободный.
- 2. ООО «Газпром трансгаз Югорск» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://yugorsk-tr.gazprom.ru/about/, свободный.
- 3. Служба корпоративной защиты [Электронный ресурс] Режим доступа http://yugorsk-tr.gazprom.ru/press/news/2016/02/security/, свободный.
- 4. Потемкин В. К. Управление персоналом: Учебник для вузов СПб.: Питер, 2012 432 с.: ил. (Серия «Учебник для вузов»)
- 5. Экономическая безопасность [Текст]: учеб. пособие / Е. Б. Дворядкина, Н. В. Новикова; [отв. за вып. В. Е. Кучинская]; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т, Центр дистанционного образования. Екатеринбург: Изд–во Урал. гос. экон. унта, 2010. 177 с

STRATEGIC DIRECTIONS OF NEUTRALIZATION THREATS OF ECONOMIC SAFETY THREATS AT THE ENTERPRISE OF LLC GAZPROM TRANSGAZ YUGORSK

Ermakova A. A.

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

In this article methods for ensuring and maintaining, as well as the task of forming the mechanism of economic security in a gas transportation enterprise are considered. Based on the study, measures were proposed to neutralize possible threats to economic security at the gas transportation enterprise.

Keywords: economic security, gas transport enterprise, threats, risks, processes, security

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЁТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ: ОБШИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Илюшина И. Л., Монастырева Л. Н., Атаева И. А.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье освещаются общие положения в вопросах организации учёта материальных ценностей в воинской части.

Ключевые слова: материальные ценности, воинская часть, организация учёта, учёт материальных ценностей

Порядок организации и ведения бюджетного учета материальных ценностей устанавливается законодательством Российской Федерации с учетом особенностей, определяемых Министерством обороны.

Порядок учета вооружения, военной, специальной техники и иных материальных ценностей в Вооруженных Силах Российской Федерации определен Руководством по учету вооружения, военной, специальной техники и иных материальных ценностей в Вооруженных Силах Российской Федерации, введенным приказом министра обороны Российской Федерации № 300 ДСП от 15 апреля 2013 года.

Учету подлежат все материальные ценности независимо от назначения, источников поступления и способов приобретения. Материальные ценности неприкосновенного запаса учитываются отлельно.

Учет материальных ценностей в Вооруженных Силах ведется в целях: формирования полной и достоверной информации об их наличии, движении и качественном (техническом) состоянии; контроля за законным, целевым, экономным и эффективным использованием, своевременным принятием мер к возмещению виновными лицами причиненного ущерба в порядке, установленном законодательством Российской Федерации; предотвращения отрицательных результатов хозяйственной деятельности и выявления внутренних резервов; подготовки исходных данных для составления документов отчетности.

Ведение учета материальных ценностей должно осуществляться с соблюдением требований законодательства о защите государственной тайны.

Качественное (техническое) состояние материальных ценностей учитывается по категориям или степеням годности (годные, негодные) и сортности в соответствии с нормативно—технической (эксплуатационной) документацией.

Порядок категорирования и определения степени годности материальных ценностей устанавливается центральными органами военного управлениями по закрепленной номенклатуре материальных ценностей.

Перевод материальных ценностей из одной категории в другую не влечет изменения их цены и производится: из первой во вторую — по первичным документам на выдачу в эксплуатацию, ГОСТам или нормативным документам Министерства обороны; в последующие — по актам изменения качественного (технического) состояния и отражается в паспортах (формулярах) при наличии соответствующих разделов.

За ведение учета материальных ценностей отвечают: в органах военного управления — начальники управлений, служб, отделов (отделений, групп), ведающих обеспечением войск (сил) материальными ценностями; в воинских частях — начальник штаба, заместители (помощники) командира (начальника), начальники служб, начальник отдела (отделения) опера-

ционного и планового (операционного и комплектации), начальники отделов хранения центров материально—технического обеспечения (складов, технических баз вооружения и комплексов) и командиры подразделений, материально—ответственные лица.

Начальник службы воинской части отвечает: за ведение учета материальных ценностей и своевременное представление в довольствующие органы отчетных документов, установленных табелями срочных донесений; за оформление первичных учетных документов, связанных с движением материальных ценностей; за ведение книг и карточек учета материальных ценностей; проводит с производством записи в регистрах учета сверку учетных данных с подразделениями и складом, штатным (обслуживающим) финансовым органом, а также перед составлением установленной отчетности — с довольствующим органом; организует эффективное, экономное, законное и целевое расходование материальных ценностей; проводит в установленные сроки выборочно внезапные проверки фактического наличия материальных ценностей в подразделениях и на складах воинской части и ведения учета материально-ответственными лицами; принимает меры по предотвращению недостач, хищений, утрат, уничтожения, повреждений, а также других противоправных действий (бездействия) с материальными ценностями; отвечает за соблюдение графика документооборота и представления первичных документов в штатный (обслуживающий) финансовый орган; дает в пределах своей компетенции письменные заключения по актам на списание материальных ценностей и ущерба по закрепленной номенклатуре; отвечает за хранение учетных документов вспомогательного характера.

В воинских частях, где должности начальников служб штатом не предусмотрены, ведение учета материальных ценностей возлагается на должностных лиц, определяемых приказом командира воинской части.

Документы, используемые в учете, в зависимости от их назначения подразделяются на первичные учетные документы, регистры учета, документы вспомогательного характера и служат: первичные учетные документы — для оформления хозяйственных операций; регистры учета — для учета наличия, движения и качественного (технического) состояния материальных ценностей; учетные документы вспомогательного характера — для оформления и обобщения первичных учетных документов, связанных с движением и изменением качественного (технического) состояния материальных ценностей.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING OF MATERIAL VALUES IN THE MILITARY UNIT: GENERAL PROVISIONS

Ilyushina I. L., Monastireva L. N., Ataeva I. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article highlights the general provisions in the organization of the accounting of material values in the military unit.

Keywords: material values, military unit, accounting organization, accounting of material assets

АНАЛИЗ ПЕРВИЧНЫХ УЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ХРАНЕНИЮ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Илюшина И. Л., Монастырева Л. Н., Атаева И. А.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье проводится анализ первичных учетных документов по хранению материальных ценностей в воинской части.

Ключевые слова: учётные документы, хранение, материальные ценности, учёт, первичные учётные документы

При составлении первичного учетного документа в электронной форме воинская часть изготовляет такой же документ на бумажном носителе.

На каждую хозяйственную операцию оформляется отдельный первичный учетный документ.

Выписка первичных учетных документов производится в довольствующем органе или штатном (обслуживающем) финансовом органе с обязательной регистрацией этих документов в книге регистрации первичных учетных документов по движению нефинансовых активов (форма по ОКУД 6002213).

Первичные учетные документы принимаются к учету, если они составлены по унифицированным формам и при условии отражения в них всех обязательных реквизитов, предусмотренных данными формами.

В день совершения операций первичные учетные документы передаются материально—ответственными и иными лицами в службу по реестру сдачи документов (форма по ОКУД 0504053) отдельно по приходным и расходным документам для отражения в регистрах учета в службе воинской части (органе военного управления).

Документы, по которым сроки хозяйственных операций и сроки действия которых истекли, подлежат сдаче в службу в день окончания срока их действия.

Начальники служб после проверки и отражения в учете в сроки, установленные графиками документооборота, передают первичные учетные документы (вместе с распорядительными и иными документами, установленными настоящим Руководством) по реестру сдачи документов (форма по ОКУД 0504053) в штатный (обслуживающий) финансовый орган для отражения в бюджетном учете, после чего документ считается исполненным.

При ведении учета вручную и при наличии переменных реквизитов в учетных документах реквизиты «Признак информации», «Код документа», «Код операции» и «Итого» не указываются, переменный реквизит «Единица измерения» указывается по сокращенному наименованию. На всех исполненных первичных учетных документах, сдающихся в службу, делаются отметки о записи в регистрах учета о произведенных операциях, связанных с движением материальных ценностей. В отметке указываются номер регистра учета и страница, на которой осуществлено отражение первичного учетного документа. При наличии в первичном учетном документе нескольких наименований материальных ценностей отметка производится по каждому наименованию. Для отметок используется графа «Примечание» или чистое поле первичного учетного документа. Отметка в первичном учетном документе заверяется подписью должностного лица, производившего его отражение.

При учете материальных ценностей с использованием вычислительной техники на всех исполненных первичных учетных документах указываются дата их обработки, фамилии испол-

нителей и место хранения информации.

Руководство организацией учета материальных ценностей осуществляют:

- в органе военного управления руководитель органа воен-ного управления;
- в воинской части командир воинской части.
- За ведение учета материальных ценностей отвечают:
- в органах военного управления начальники управлений, служб, отделов (отделений, групп), ведающих обеспечением войск (сил) материальными ценностями;
- в воинских частях начальник штаба, заместители (помощники) командира (начальника), начальники служб, начальник от—дела (отделения) операционного и планового (операционного и комплектации), начальники отделов хранения центров материально—технического обеспечения (складов, технических баз вооружения и комплексов) и командиры подразделений, материально ответственные лица.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

ANALYSIS OF PRIMARY ACCOUNTING DOCUMENTS FOR THE STORAGE OF MATERIAL ASSETS IN THE MILITARY UNIT

Ilyushina I. L., Monastireva L. N., Ataeva I. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes the primary accounting documents for the storage of material values in the military unit.

Keywords: accounting documents, storage, material values, accounting, primary accounting documents

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И УЧЁТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Исаев А. В., Доронин А. В., Шпильной И. В.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассматриваются актуальные аспекты получения и учёта материальных ценностей в воинской части.

Ключевые слова: материальные ценности, учёт материальных ценностей, воинская часть, хранение, учёт

Получение материальных ценностей от баз, арсеналов, складов и других воинских частей производится на основании письменных (телеграфных) распоряжений (нарядов) уполномоченных должностных лиц:

- по актам о приеме-передаче объекта основных средств (кроме зданий, сооружений) (форма по ОКУД 0306001) или актам о приеме-передаче групп объектов основных средств (кроме зданий, сооружений) (форма по ОКУД 0306031) с приложением заполненных и оформленных формуляров (технических паспортов) заводов-изготовителей при получении объектов основных средств;
- по накладной (форма по ОКУД 0315007) при получении материальных запасов.

Получение материальных ценностей осуществляется должностным лицом, полномочия которого подтверждаются доверенностью (формы по ОКУД 0315001 или 0315002).

Доверенность (форма по ОКУД 0315001) применяется воинскими частями, у которых получение материальных ценностей носит массовый характер, в остальных случаях применяется доверенность (форма по ОКУД 0315002).

Доверенность (форма по ОКУД 0315002) подлежит регистрации в журнале регистрации выданных доверенностей (форма по ОКУД 6002201).

Доверенность (форма по ОКУД 0315002) выписывается в одном экземпляре штатным (обслуживающим) финансовым органом и выдается должностному лицу воинской части — получателю материальных ценностей под расписку в журнале регистрации выданных доверенностей при ее получении или в корешке доверенности (форма по ОКУД 0315001).

Доверенность подписывается командиром воинской части и начальником штатного (обслуживающего) финансового органа или уполномоченными должностными лицами, а при обслуживании воинской части через центральный финансовый орган — командиром этой воинской части и руководителем центрального финансового органа или уполномоченными лицами. Подписи указанных лиц скрепляются печатью установленного образца.

Передача материальных ценностей между подразделениями одной воинской части производится без оформления доверенности.

Должностное лицо, которому выдана доверенность, не позднее дня, следующего после каждого получения материальных ценностей (при получении материальных ценностей вне места дислокации воинской части — не позднее одного рабочего дня со дня возвращения из командировки), представляет в штатный (обслуживающий) финансовый орган документы о выполнении поручения и сдаче материально—ответственному лицу полученных им материальных ценностей.

Неиспользованная доверенность должна быть возвращена в штатный (обслуживающий) финансовый орган на следующий день после истечения срока ее действия. О возвращении

неиспользованной доверенности делается отметка в корешке доверенности (форма по ОКУД 0315001) или в журнале регистрации выданных доверенностей (форма по ОКУД 6002201). Возвращенная неиспользованная доверенность погашается надписью «Не использована».

При лишении доверенного лица права на получение материальных ценностей по выданной доверенности (формы по ОКУД 0315001, 0315002), срок действия которой еще не истек, доверенность аннулируется, при этом воинская часть—получатель немедленно письменно уведомляет поставщика об аннулировании доверенности. Аннулированная доверенность погашается надписью «Аннулирована».

Выдача доверенности (формы по ОКУД 0315001, 0315002) на получение материальных ценностей не допускается должностным лицам:

- 1. не проходящим военную службу (не работающим) в воинской части;
- 2. не вернувшим доверенность, срок действия которой истек.

В связи с усиливающимся экономическим давлением со стороны вероятного противника, аспекты получения и учета материальных ценностей являются актуальными и важными в современных условиях развития Вооружённых Сил.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

ACTUAL ASPECTS OF OBTAINING AND ACCOUNTING OF MATERIAL VALUES IN THE MILITARY UNIT

Isaev A. V., Doronin A. V., Shpilnov I. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article deals with actual aspects of obtaining and accounting of material values in a military unit.

Keywords: material values, accounting of material values, military unit, storage, accounting

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ЛОКУМЕНТООБОРОТА

Исайчиков В. Г.¹, Кизима В. М.¹, Вивдич Я. О.²

¹Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

²Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Москва, Россия

B статье экономически обосновывается выбор системы электронного документооборота.

Ключевые слова: электронный документооборот, система электронного документооборота, СЭД

Несмотря на многолетнюю практику применения систем электронного документооборота (СЭД) специалисты организаций по–прежнему сталкиваются с методологическими проблемами по их выбору и внедрению: уточнению цели и выявлению критериев для выбора наиболее эффективной системы документооборота, проведению сравнительного анализа существующих СЭД и оценке рисков при разработке проекта.

Теорией и практикой установлено, что переход на систему электронного документооборота позволит достичь следующих преследуемых целей от ее внедрения: автоматизация процессов обработки документов от создания и регистрации до передачи в архив; автоматизация внутренних процессов, процессов взаимодействия подразделений/организаций; сокращение сроков согласования документов; автоматизация создания и обработки служебных документов; создание единого архива электронных документов; автоматизация процессов контроля исполнительской дисциплины; внедрение ЭЦП; быстрый поиск документов и получение актуальной отчетности [1, 2].

При выборе СЭД могут быть рекомендованы следующие этапы: поиска наиболее релевантного решения проблемы, определения плана действий и оценки экономической составляющей предлагаемого решения.

Решение проблемы, как правило, сводится к решению задач внедрения программного обеспечения СЭД для построения эффективной системы управления процессами обработки документов, автоматизации основных процедур делопроизводства, обработки документов в электронном виде на АРМ.

Для этого необходимо определиться с компанией—поставщиком данного программного обеспечения и оценить предполагаемый экономический эффект от внедрения данной системы. Внедрение СЭД является достаточно затратным мероприятием и требует мобилизации финансовых ресурсов и дополнительного финансового обеспечения на затраты во время эксплуатации. Помимо денежного обеспечения, требуются еще и квалифицированные кадры, которые смогут в полной мере исполнить задачу по внедрению СЭД и дальнейшему его поддержанию. Тем не менее, ввод в эксплуатацию нового ПО всегда сопряжен с возможностью возникновения сбоев, ошибок эксплуатации. Выбор нужного поставщика позволит в значительной степени сократить подобные риски.

В План действий по выбору и внедрению СЭД включают следующие мероприятия: разработка нового ландшафта информационных систем со всеми блоками внедрения систем; обоснование анкеты потребностей по внедрению СЭД; исследование рынка СЭД. Согласно рейтингу программных продуктов СЭД по данным базы TAdviser за период наблюдений с 2005 г. по но-

ябрь 2017 г., наиболее внедряемыми являются следующие: ДЕЛО, DocsVision, 1C:Документо-оборот, E1 Евфрат и Microsoft SharePoint (EOS for SharePoint).

Завершающим этапом является определение круга интересующих СЭД — оставим две платформы: Microsoft SharePoint 2013 и 1С: Документооборот. Решение принято исходя из детального анализа существующих платформ, на которых реализована работа учетных систем, корпоративной почты, персональных компьютеров и простой интеграции с ними, а именно — 1С и Microsoft [3, 4]

«1С:Документооборот» — преемник программного продукта «1С:Архив», который уже более 10 лет применяется в сотнях организаций, предприятий и учреждений. EOS for SharePoint совмещает возможности платформы SharePoint 2013 и 20-летний опыт компании ЭОС в области документооборота и делопроизводства. EOS for SharePoint содержит готовые средства для автоматизации сложных процессов подготовки, согласования и исполнения документов.

Один из главных подходов поставщика СЭД — это обеспечение максимальной гибкости СЭД, что позволяет использовать ее практически в любых организациях.

Для дальнейшего определения поставщика необходимо провести сравнительный анализ двух СЭД в функциональном и стоимостном выражениях. На основании проведенного сравнительного анализа по ключевым функциям можно сделать вывод, что СЭД 1С:Документооборот является наиболее оптимальным вариантом для закупки.

Эффективность реализации проекта во многом обусловлена получаемым эффектом в соотношении с произведенными расходами. Результаты проведенного исследования показывают, что внедрение системы электронного документооборота в организации позволит сократить расходы на содержание оргтехники на 30% и высвободить до 20% рабочего времени сотрудников организации.

Список цитируемой литературы:

- 1. Направления повышения эффективности менеджмента на предприятии. Карасев В. А. Бенефициар. 2017. № 12. с. 19–22.
- 2. Организация управленческой деятельности. Учебник. Часть 1. // Моисеев А. В., Барчан Н. Н., Киселев Б. И., Колмычков И. М., Карасев В. А., Змиенко М. Е., Кизима В. М., Котов А. А., Смирнов Е. В., Останин О. В., Чумаченко А. П., Пинчук А. В., Щербаков Н. В. М.: ВА РВСН. 2016. с. 461.
- 3. Суетин С. Н., Яблоновская Т. В., Барчан Н. Н. Приоритетные направления повышения производственного потенциала промышленного предприятия // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12–2. С.1213–1217.
- 4. Управление персоналом. уч. пособ. // Карпов В. В., Моисеев А. В., Барчан Н. Н., Змиенко М. Е., Кизима В. М., Карасев В. А., Киселев Б. И., Чумаченко А. П., Смирнов Е. В., Окань И. Н., Останин О. В., Кусков Н. А. М.: ВА РВСН. 2013. с. 359.

ECONOMIC RATIONALE FOR THE CHOICE OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

Isaychikov V. D.¹, Kizima V. M.¹, Vivdich J. O.²

¹The Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

²Russia State University named after A. N. Kosygin (Technology, Design, Art), Moscow, Russia

The article economically justifies the choice of electronic document management system. Keywords: electronic document management, electronic document management system, SED

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Кокухин А. А., Чепис С. Н., Смирнова М. М.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассмотрены актуальные направления повышения эффективности эксплуатации автомобильной техники и летательных аппаратов в воинской части.

Ключевые слова: эксплуатация, автомобильная техника, летательные аппараты, эксплуатация, воинская часть

Работоспособное состояние и готовность к применению техники в любой воинской части во многом зависит от правильности организации её заправки топливом. Заправка автомобильной техники исполнителем может быть организована по талонам или по магнитным картам.

За сохранность талонов и магнитных карт, переданных исполнителем получателю, ответственность несет получатель.

Исполнение обязательств по государственному контракту оформляется подписанием получателем акта приема передачи топлива за истекший календарный месяц (форма устанавливается государственным контрактом) в четырех экземплярах: три экземпляра для исполнителя и один для получателя, в том числе два для направления заказчику. Оформление и представление актов приема—передачи топлива осуществляются ежемесячно исполнителем не позднее даты, указанной в государственном контракте.

По окончании исполнения обязательств по государственному контракту исполнитель в течение 10 банковских дней представляет получателю акт сверки расчетов по государственному контракту (форма устанавливается государственным контрактом).

Основанием для оплаты поставленного топлива являются предоставленные исполнителем заказчику счета—фактуры с указанием количества заправленного топлива, его стоимости и т. д. [1], а также другие оправдательные документы, определенные государственным контрактом. К счету—фактуре прилагаются акты приема передачи топлива получателем, подписанные исполнителем, получателем и заверенные печатями.

Документы, оформленные ненадлежащим образом, подлежат возврату исполнителю на переоформление (дооформление).

Комиссия соединения (воинской части) разрабатывает и в семидневный срок после подписания государственного контракта представляет исполнителю схемы маршрутов движения по аэродрому, подъезда к летательным аппаратам и отъезда от них.

Заправка летательных аппаратов производится по заявке получателя.

Заявка на заправку летательных аппаратов, подписанная командиром авиационной воинской части, направляется исполнителю не позднее 18.00 дня, предшествующего дню заправки.

Заправка летательных аппаратов, базирующихся на аэродроме, осуществляется исполнителем по раздаточной ведомости с указанием марки и бортового номера летательного аппарата, количества заправленного авиатоплива в килограммах (с указанием плотности), даты заправки авиатехники, фамилии авиационного техника (бортинженера) заправляемого летательного аппарата.

Техник, командир экипажа (бортинженер) летательного аппарата осуществляют контроль

качества и количества заправляемого топлива (по показаниям счетчиков, приборов летательного аппарата, визуальная проверка чистоты топлива).

На основании раздаточных ведомостей составляются акты (ведомости) приема-передачи авиатоплива, после этого авиационная воинская часть выдает исполнителю оформленную доверенность на полученное авиатопливо и подписывает акты (ведомости) приема-передачи авиатоплива.

При заправке других летательных аппаратов Вооруженных Сил Российской Федерации (не базирующихся на аэродроме) дополнительно к вышеуказанным документам оформляются предъявляемая командиром (авиационным техником, бортинженером) летательного аппарата доверенность на полученное авиатопливо и талон, который после заполнения возвращается лицу, его предъявившему.

Оформленная доверенность на полученное авиатопливо передается вместе с остальными документами получателю.

Ежемесячно на основании актов (ведомостей) приема—передачи авиатоплива составляется акт приема—передачи топлива за истекший календарный месяц. Оформление актов приема—передачи топлива осуществляется ежемесячно в порядке, указанном в государственном контракте.

Начальник службы горючего авиационной воинской части отвечает за оформление и своевременное представление заявок на заправку летательных аппаратов, за контроль организации оказания услуг и качества горючего исполнителем без вмешательства в его операционную и финансовую деятельность, своевременное оформление платежных документов (актов приемки услуг) и представление отчетности заказчику (в довольствующий орган) за полученное горючее.

Командир авиационной воинской части, заместитель (помощник) командира по материально—техническому обеспечению, начальник штаба авиационной воинской части отвечают за своевременность представления заявки на заправку летательных аппаратов в планируемом месяце и на следующие сутки.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

ACTUAL AREAS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE OPERATION OF VEHICLES AND AIRCRAFT IN THE MILITARY UNIT

Kokukhin A. A., Chepis S. N., Smirnova M. M.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

In the article the actual directions of increasing the efficiency of operation of automobile equipment and aircraft in the military unit are considered.

Keywords: operation, automobile equipment, aircraft, operation, military unit

К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Ланкуть Е. А.

Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь

Изучена роль энергетической безопасности как комплексной составляющей национальной безопасности Республики Беларусь. Приводится информация о проблеме энергоэффективности и диверсификации топливно—энергетических ресурсов.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, энергоэффективность, энергосбережение, диверсификация топливно—энергетических ресурсов

Реализация концепции устойчивого развития во многом зависит от политики экономической безопасности и независимости страны, включающей, помимо прочих, блок энергетической безопасности.

Энергетическая безопасность — это состояние топливно—энергетического комплекса государства, которое способно обеспечить достаточное и надежное энергосбережение страны, необходимое для устойчивого развития экономики и комфортных условий проживания населения. Актуальность проблемы энергетической безопасности страны обусловлена общемировой тенденцией роста потребностей в топливно—энергетических ресурсах, их ограниченностью, нестабильностью ценовой политики в сфере энергопотребления.

Переход отечественной экономики на инновационный путь ускоренного развития, нацеленного на формирование высокотехнологичного наукоемкого сектора, предусматривает реализацию приоритетных направлений ее развития. Среди них существенная роль отводится ускоренному развитию высокотехнологичных отраслей и видов деятельности с высокой добавленной стоимостью, а также осуществлению крупномасштабных мероприятий по снижению материало— и энергоемкости продукции. Повышение эффективности производства и потребления энергии, а также создание предпосылок для перехода экономики на энергоэффективный и конкурентоспособный путь развития являются основными задачами реализации государственной энергетической политики в Республике Беларусь.

Обеспечение энергетической безопасности в Республике Беларусь основывается на следующих принципах:

- максимальное использование собственных ресурсов, обеспечение экономически и экологически оправданного использования потенциала местных энергоресурсов;
- повышение уровня диверсифицированности и резервирования, позволяющего бесперебойно функционировать организациям ТЭК продолжительный период при ограничении поставок доминирующим поставщиком ТЭР;
- сотрудничество с сопредельными странами, основными торгово—экономическими партнерами и международными организациями и принятие коллективных мер по укреплению энергетической безопасности;
- обеспечение государственного контроля и управления отношениями между субъектами ТЭК;
- обеспечение равных условий для функционирования, доступа к инфраструктуре частных и государственных компаний;
- снижение энергоемкости валового внутреннего продукта и повышение энергоэффективности [1].

Одним из важнейших факторов энергетической безопасности страны является повышение

уровня удовлетворения потребности в энергии за счет собственных энергоресурсов. Повышение энергетической самостоятельности государства осуществляется с учетом максимального вовлечения в топливный баланс местных ТЭР и ВИЭ. Помимо приоритетных направлений мировой технической политики в области энергосбережения, таких, как техническое перевооружение производственных процессов и внедрение новых наукоемких энергоэффективных технологий, следует особо выделить структурные сдвиги в направлении снижения удельного веса наиболее энергоемких отраслей.

Таким образом, следует отметить, что состояние энергетической безопасности имеет высокую степень значимости для обеспечения национальной безопасности государства, поскольку решается ряд задач, направленных на создание необходимых условий для бесперебойного обеспечения потребителей продукцией топливно—энергетического комплекса, предупреждение существенных экономических потерь, защиту жизни и здоровья граждан.

Список цитируемой литературы:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 декабря 2015 г. № 1084 «Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь» // [Электронный ресурс]. — 2018. — Режим доступа: http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21501084&p1=1 — Дата доступа: 28.08.2018.

TO THE QUESTION ON THE REALIZATION OF ENERGY SECURITY AND INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY

Lankut E. A.

Belarus State Economic University, Minsk, Republic of Belarus

The role of energy security as a complex component of national security of the Republic of Belarus is studied. Information is given on the problem of energy efficiency and diversification of fuel and energy resources.

Keywords: energy security, energy efficiency, energy saving, diversification of fuel and energy resources

ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРА АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ С УЧАСТИЕМ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЛИВИЗИОНА ГК «РОСАТОМ»

Леонтьев Н. Я.¹, Иванов А. А.²

¹Инжиниринговая компания «АСЭ», Ннижний Новгород, Россия ²Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет, Нижний Новгород, Россия

Представлены результаты анализа предпосылок создания кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде, а также достигнутых значимых результатов в формировании связей внутри кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде.

Ключевые слова: инжиниринговая компания, кластер атомной энергетики, процесс кластеризации

В Российской Федерации открыты серьезные перспективы по созданию и развитию кластеров атомной энергетики. В первую очередь, это связано с включением этой отрасли на государственном уровне в число приоритетных и работой инновационной команды Госкорпорации «Росатом». Наиболее перспективным для создания кластера атомной энергетики (далее — Кластер) может стать г. Нижний Новгород с вовлечением в эту работу предприятий и организаций Нижегородской и Владимирской областей, регионов Приволжского федерального округа [3].

Предпосылки создания кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде — уникальные возможности Нижегородской области и близлежащих регионов для развития атомной энергетики:

- 1. Выгодный транспортный узел, столица Приволжского федерального округа.
- 2. Соглашение о сотрудничестве между ГК «Росатом» и Правительством Нижегородской области.
 - 3. Создание инжинирингового Дивизиона ГК Росатом.
- 4. Наличие ведущих предприятий атомной отрасли РФ: в Нижегородской области НИ-АЭП, ОКБМ, НИИИС, РФЯЦ ВНИИЭФ; спроектированная Навашинская АЭС; во Владимирской области Точмаш, Ковровский механический завод; в Пензенской области ПО «Старт» им. М. В. Проценко; в Ульяновской области ВНИИАР, НПО «Маяк»; в Саратовской области Балаковская АЭС.
- 5. Наличие промышленных предприятий потенциальных поставщиков оборудования и материалов для атомной энергетики.
- 6. Наличие ведущих высших учебных заведений, научных организаций, Научного центра РАН в Н. Новгороде.

Одной из ключевых целей создание кластера является создание конкурентоспособных на мировых рынках продукции, услуг.

Ключевые шаги в процессе формирования кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде:

- 1. Подписание 25 апреля 2007 года соглашения о сотрудничестве между ГК «Росатом» и Правительством Нижегородской области.
- 2. Образование Инжинирингового Дивизиона ГК Росатом под управлением АО ИК «АСЭ».
- 3. Разработана и активно внедряется инновационная система управления проектами по сооружению сложных инженерных объектов Multi-D.

- 4. Создан ключевой проект Кластера для промышленных предприятий электронный Единый отраслевой номенклатурный каталог оборудования и материалов (ЕОНКОМ).
- 5. Функционируют значимые инфраструктурные проекты кластера атомной энергетики: ежегодные международные научно-практические форумы, журналы, сайт кластера атомной энергетики; «Ярмарка атомного машиностроения».
- 6. Реализуются и планируются к реализации крупные совместные проекты между потенциальными участниками кластера.
 - 7. Работают базовые кафедры, созданные при НГТУ и ННГУ.
- 8. Принятие к выполнению Программы инновационного развития АО «НИАЭП» на срок до 2020 года, одним из ключевых проектов которой является Проект по развитию кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде.

Таким образом, можно констатировать тот факт, что на территории Нижегородской области уже действуют на регулярной, постоянной и взаимовыгодной основе функциональные отношения между представителями органов власти, промышленных предприятий, вузов, других организаций, объединяющие усилия представителей, работающих в разных отраслях, на решение общих задач — в данном случае повышение конкурентоспособности как региона (в том числе предприятий — участников кластера), так и атомной энергетики.

В конечном итоге кластерная политика будет способствовать улучшению:

- 1) конкурентоспособности участников Кластера атомной энергетики;
- 2) конкурентоспособности продукции, услуг;
- 3) конкурентоспособности конечного продукта строящихся АЭС, что в свою очередь будет способствовать повышению:
- 1) конкурентоспособности Российской атомной энергетики;
- 2) конкурентоспособности регионов Российской Федерации.

Список цитируемой литературы:

- 1. Инновации в России: официальный сайт [Электронный ресурс] URL: http://innovation.gov.ru (дата обращения 20.08.2015)
- 2. Кластер атомной энергетики: официальный сайт [Электронный ресурс] URL: http://кластер-атомнойэнергетики. рф (дата обращения 20.08.2015)
- 3. Леонтьев Н. Я. О перспективах создания кластера атомной энергетики в Нижнем Новгороде / Н. Я. Леонтьев, В. Н. Дробинин // Атомный проект. 2009. № 6 [Электронный ресурс] URL: http://www.kuriermedia.ru/ru/archiv/716/1475/1479/ (дата обращения 20.08.2015)
- 4. Нижегородская инжиниринговая компания «Атомэнергопроект» (НИАЭП): официальный сайт компании [Электронный ресурс] URL: http://www.niaep.ru (дата обращения 20.08.2018)

THE NUCLEARE-POWER ENGINEERING CLUSTER GENERATION WITH PARTICIPATION OF ENGINEERING DIVISION OF «ROSATOM»

Leontiev N. J.¹, Ivanov A. A.²

¹Engineering company «ASE», Nizhny Novgorod, Russia ²Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia

There are described the background - analysis data of the nuclear—power engineering cluster generation in Nizhniy Novgorod, and given the most significant results of the intertie generation of the nuclear—power engineering cluster in Nizhniy Novgorod in the article.

Keywords: engineering company, nuclear-power engineering cluster, clustering process

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЯХ, ИХ ИСТРЕБОВАНИЕ, ПРИЕМ И ХРАНЕНИЕ

Макаров Д. В., Гаевой Д. В., Окань И. Н.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье обозреваются актуальные вопросы определения потребности воинских подразделений в материальных ценностях, их истребования, приёма и хранения.

Ключевые слова: материальное обеспечение, воинское подразделение, материальные ценности

Исходными данными для определения потребности соединения (воинской части) в материальных ценностях являются: штатная и списочная численность личного состава соединения (воинской части), количество ВВСТ по группам эксплуатации, по штату и табелям к штату; имеющиеся объекты материально—технической базы; фактическое наличие запасов материальных ценностей; нормы обеспечения (расхода) различными видами материальных ценностей; план боевой подготовки и план хозяйственной деятельности.

Истребование материальных ценностей соединениями (воинскими частями) производится по отчетам—заявкам (заявкам), представляемым в соответствующий довольствующий орган, в порядке и в сроки, которые определены табелями срочных донесений.

Материальные ценности, предназначенные для создания, пополнения или освежения установленных запасов, поставляются на основании планов обеспечения, разрабатываемых соответствующими управлениями (службами) военного округа (флота).

Материальные ценности, израсходованные сверх установленных норм вследствие аварий, стихийных бедствий и т. д., а также необходимые для обеспечения организационных мероприятий, не учтенных при плановом назначении, отпускаются по указанию соответствующего довольствующего органа военного округа (флота) по разовым обоснованным заявкам соединений (воинских частей).

При проведении организационных мероприятий и учений, не запланированных в начале учебного года, выдача (отгрузка) материальных ценностей может быть произведена по телеграфному распоряжению (телефонограмме) управления (службы) военного округа (флота) с последующим обязательным оформлением наряда.

Материальные ценности, поступающие в соединение (воинскую часть) железнодорожным, водным, воздушным или автомобильным транспортом, во всех случаях принимаются в установленном порядке комиссией соединения (воинской части), назначаемой командиром соединения (воинской части).

До передачи на хранение материальных ценностей материально-ответственному лицу на комиссию возлагается сохранность принятых материальных ценностей.

Начальник соответствующей службы соединения (воинской части) должен проинструктировать комиссию о порядке приема и перевозки получаемых материальных ценностей.

Материально—ответственное лицо принимает материальные ценности для хранения (эксплуатации) под личную подпись в передаточных первичных учетных документах (акте, накладной) и приходует их не позднее следующего дня в соответствующих регистрах учета.

Выдача материальных ценностей соединениям, воинским частям, организациям федеральных органов исполнительной власти (платным потребителям) осуществляется со

складов комплексного хранения центров материально—технического обеспечения или непосредственно с предприятий и баз поставщиков по соответствующим указаниям центральных органов военного управления или довольствующих органов военного округа (флота).

О закладке (постановке) материальных ценностей на хранение издается приказ командира соединения (воинской части), в котором указываются: порядок подготовки к работе личного состава; вид хранения; материальные ценности, подлежащие подготовке к хранению (для машин — марки и номера); сроки выполнения работ по подготовке (для машин — сроки технического обслуживания и консервации); порядок оборудования мест хранения; ответственные лица за проведение работ; состав и задачи комиссии по проверке готовности материальных ценностей к длительному хранению.

При массовой закладке (постановке) материальных ценностей на хранение на основании приказа командира соединения (воинской части) заместителем (помощником) командира соединения (воинской части) по материально—техническому обеспечению или начальником службы, к ведению которого относятся материальные ценности, составляется план работ по их подготовке к хранению, где предусматриваются: подготовка военнослужащих; сроки выполнения работ; обеспечение подразделений, осуществляющих подготовку к хранению, материалами и ценностями обслуживания; подготовка мест хранения; сроки готовности материальных ценностей по подразделениям (хранилищам, навесам, площадкам) к закладке (постановке) на хранение; контроль качества работ и готовность материальных ценностей к хранению.

ВВСТ боевой и строевой групп должны иметь запас ресурса, установленный приказами министра обороны Российской Федерации, быть технически исправными, полностью укомплектованными положенным оборудованием, табельным имуществом, запасными частями, инструментом и принадлежностями (ЗИП), эксплуатационной документацией; заправленными горючим, маслом, смазкой и специальными жидкостями положенных сортов до установленных норм.

Все образцы ВВСТ боевой и строевой групп, которые не планируется использовать более одного месяца, должны быть поставлены на кратковременное хранение, более одного года — на длительное хранение.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно–экономической безопасности государства». Труды международной научно–практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

TOPICAL ISSUES OF DETERMINING THE NEEDS OF MILITARY UNITS IN MATERIAL VALUES, THEIR RECLAMATION, ACCEPTANCE AND STORAGE

Makarov D. V., Gaevov D. V., Okan I. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article reviews current issues of determining the needs of military units in material values, their reclamation, acceptance and storage.

Keywords: material security, military unit, material assets

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СНАБЖЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЦЕННОСТЯМИ

Макаров Д. В., Гаевой Д. В., Андриенко И. М.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье приводится исследование актуальных вопросов, связанных со снабжением воинских подразделений материальными ценностями.

Ключевые слова: материальные ценности, снабжение, воинские подразделения

Подвоз материальных ценностей автомобильным транспортом организуется и осуществляется в целях создания запасов материальных ценностей, восполнения их расхода в войсках (силах) и включает: подготовку личного состава, материальных ценностей, автомобильного транспорта и средств погрузочно—разгрузочных работ к транспортированию и перегрузке грузов; погрузку материальных ценностей, их перевозку от грузоотправителей до грузополучателей и разгрузку автомобильного транспорта.

Подвоз материальных ценностей организуется автомобильным транспортом соединений (воинских частей) или с использованием грузового транспорта стороннего автоперевозчика на основании гражданско-правовых договоров (государственных контрактов).

Централизованный подвоз включает в себя подвоз материальных ценностей с одновременным транспортно—экспедиционным обслуживанием. Он осуществляется автомобильным транспортом автомобильных подразделений от одного грузоотправителя двум и более грузополучателям или одному грузополучателю от двух и более грузоотправителей.

За организацию централизованного подвоза (подвоза) материальных ценностей автомобильным транспортом отвечает: в гарнизоне — заместитель (помощник) начальника гарнизона по материально—техническому обеспечению; в соединении — заместитель (помощник) командира соединения по материально—техническому обеспечению; в воинской части — заместитель (помощник) командира воинской части по материально—техническому обеспечению.

Подготовка материальных ценностей, средств погрузочно—разгрузочных работ, необходимых для погрузки и транспортирования приспособлений и вспомогательных материалов, погрузка грузов в автомобильный транспорт производятся грузоотправителем, а разгрузка автомобильного транспорта, снятие креплений, приспособлений и вспомогательных материалов — грузополучателем.

Загрузка каждого автомобиля производится в присутствии водителя, который должен осуществлять контроль правильности укладки, крепления, соблюдения норм загрузки материальных ценностей на автомобильный транспорт.

Запрещается использовать водителей для погрузки (выгрузки) автомобильного транспорта.

По окончании погрузки материальных ценностей при их транспортировке двумя и более автомобилями на каждый автомобиль грузоотправителем оформляется сопроводительный лист, первый экземпляр которого вручается водителю под личную подпись, а второй остается у грузоотправителя.

Подготовка водительского состава и автомобильного транспорта к перевозке материальных ценностей возлагается на командиров автомобильных подразделений.

При подготовке водителей к перевозке с ними проводятся инструктажи или специальные занятия в целях уяснения маршрута движения, особенностей и правил перевозки различных ви-

дов грузов.

Подготовка автомобильного транспорта к перевозке заключается в проведении работ по обеспечению технической готовности машин, а также в подготовке кузовов, емкостей для перевозки определенного вида грузов.

Начальники складов (баз поставщиков) могут отказать получателям в выдаче продовольствия, горючего и боеприпасов, если прибывший автомобильный транспорт не отвечает требованиям, предъявляемым к перевозке этих грузов.

Решение на выделение автомобильного транспорта для перевозки грузов принимает командир соединения (воинской части), которое оформляется в виде утверждаемого им наряда на использование автомобильного транспорта.

В соединении (воинской части) учет работы автомобильного транспорта организует заместитель (помощник) командира соединения (воинской части) по материально-техническому обеспечению.

Путевой лист выписывается на одни сутки, а при направлении автомобильного транспорта на боевое дежурство, учение или в длительную командировку — на срок выполнения задания, но не более чем на 10 суток.

Движение автомобильного транспорта (автомобильных колонн) в ходе перевозок осуществляется только по маршруту, указанному в путевом листе.

Учет использования автомобильного транспорта ведется: в путевых листах, книге учета работы машин, расхода горючего и смазочных материалов, месячном плане эксплуатации и ремонта автомобильной техники воинской части, журнале учета работы автомобильного транспорта подвоза, паспорте (формуляре) машины: в воинской части — за каждое подразделение ежемесячно; в соединении — за каждую воинскую часть ежеквартально.

Анализ организации подвоза материальных ценностей, работы автомобильного транспорта проводится: в воинской части — ежемесячно, в соединении (гарнизоне) — ежеквартально.

По результатам работы автомобильного транспорта издается приказ командира соединения (воинской части), начальника гарнизона.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно–экономической безопасности государства». Труды международной научно–практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

ACTUAL ISSUES OF SUPPLYING MILITARY UNITS WITH MATERIAL VALUES Makarov D. V., Gaevoy D. V., Andrienko I. M.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article gives an analysis of topical issues related to the supply of material assets to military units.

Keywords: material values, supply, military units

ВНУТРЕННИЙ АУДИТ И ЕГО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ Моисеева К. А., Гринавиева Е. В.

Липецкий государственный технический университет, Липецк, Россия

В статье рассмотрено понятие и нормативно-правовое регулирование внутреннего аудита в организации. Подробно рассмотрены действующие нормативно — правовые документы, регулирующие внутренний аудит. Для определения понятия «внутренний аудит» рассмотрены научные точки зрения отечественных ученых.

Ключевые слова: внутренний аудит, внутренний контроль, стандарты, контрагенты

С 90-х гг. XX в. по настоящее время произошли определенные изменения в вопросах понимания сущности, цели и задач внутреннего аудита в российской литературе. Сегодня большое распространение получила точка зрения, согласно с которой целью организации внутреннего аудита является оказание помощи работникам организации в эффективном выполнении ими своих функций.

В данной статье ставится цель сформулировать понятие внутреннего аудита, рассмотреть нормативно — правовые документы, которые регулируют его ведение.

По определению Международного института внутренних аудиторов (The Istitute of Auditors) внутренний аудит трактуется как деятельность по предоставлению независимых и объективных гарантий (мнений, оценок) и консультаций, направленных на совершенствование деятельности организации. Он способствует достижению организацией поставленных целей, используя хронологические и систематизированные подходы к оценке и дальнейшему повышению плодотворности управления рисками, корпоративного контроля и управления.

В международном стандарте аудита МСА 610 «Использование работы внутренних аудиторов» внутренний аудит определяется как «служба организации, осуществляющая деятельность по обеспечению уверенности и консультационную деятельность, целью которой является оценка и повышение действенности процессов корпоративного управления организацией, управления рисками, а также процессов внутреннего контроля. Непосредственное участие внутренних аудиторов — привлечение внутренних аудиторов к выполнению аудиторских процедур при условии осуществления руководства, надзора и проверки работы внешним аудитором» [4].

В глоссарии терминов международных стандартов аудита содержится определение внутреннего аудита, в соответствии с которым внутренний аудит это «проверочная (контрольная) деятельность, которая осуществляется внутри организации одной из её служб» [7].

По мнению Л. А. Панкратовой «внутренний аудит — это современная форма независимого финансово—хозяйственного контроля, которая обеспечивает комплексную оценку результатов деятельности экономического субъекта и предполагает формирование мнения относительно результатов деятельности как в целом, так и в отношении его структурных подразделений (центров ответственности, видов деятельности)» [12].

Указанная трактовка понятия «Внутренний аудит», которая учитывает основополагающий принцип аудита — независимость не отражает современных ожиданий от организации службы внутреннего аудита.

Таким образом, обобщение разных подходов к трактовке понятия внутренний аудит помогают сформулировать следующее определение: внутренний аудит — это независимая контролирующая деятельность, которая предоставляет реальную оценку работы экономического субъекта и формирование на этой основе мнения о результатах деятельности в целом и по отдельным его структурным подразделениям.

Основной целью внутреннего аудита является обеспечение эффективности функционирования финансово—хозяйственной деятельности и защита имущественных интересов, как организации, так и ее собственников. Среди специалистов существует множество различных точек зрения относительно целей и задач внутреннего аудита.

Для формулировки цели внутреннего аудита, следует рассмотреть некоторые мнение ученых.

По мнению Т. В. Миргородской, «цели и задачи внутреннего аудита лучше всего достигаются при создании в экономическом субъекте службы внутреннего аудита как отдельного, самостоятельного структурного подразделения члена управления подчиняющегося в своей деятельности руководителю организации. В состав службы внутреннего аудита, кроме высококвалифицированных специалистов в области бухгалтерского учета и налогообложения, могут входить и специалисты по технологическим профилям для осуществления контроля за процессом производства» [10].

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» целью аудита является «выражения мнения о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в ходе независимой проверки».

В отношении к внутреннему аудиту, как особому виду аудита, данная цель преобразуется в контроль за формированием достоверной бухгалтерской (финансовой) отчетности в процессе функционирования системы внутреннего контроля.

Выделяют следующие цели внутреннего аудита:

- защита законных интересов организации и ее собственников;
- обеспечение наиболее эффективного управления организацией;
- своевременное выявление возникающих проблем в рамках отдельного взятого субъекта экономической деятельности;
 - оценка надежности и эффективности системы внутреннего контроля;
 - оказание помощи персоналу организации в повышении эффективности;
 - выполнения им своих функций.

В России активно развивается внутренний аудит, но на данный момент он далек от модели, которая существует в странах Западной Европы и США.

По мнению А. М. Сонина: «За последнее десятилетие внутренний аудит проделал существенный путь в своем развитии и добился значительных успехов в вопросе признания со стороны высшего руководства организации. Сегодня исполнительное руководство и советы директоров ожидают от внутреннего аудита большого вклада в дело контроля над рисками и повышения эффективности деятельности организации» [13].

А. Ю. Демидов говорил: «Сегодня уже ни у кого не вызывает сомнений, что создание системы внутреннего контроля, организация эффективной деятельности внутреннего аудита в учреждениях, организациях, компаниях, холдинговых структурах являются важнейшей составной частью как системы корпоративного управления, так и элементом государственного регулирования и контроля, особенно в сфере использования бюджетных средств и управления государственными корпорациями и компаниями» [8].

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сказать, что главной целью аудита является обеспечение верного формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности, на основе которой пользователь может оценить финансовое положение организации и принять базирующиеся на этих данных обоснованные решения.

Необходимо отметить тот факт, что в Российской Федерации нет отдельного нормативного акта, который регулирует внутренний аудит. В определенных отраслях финансово—хозяйственной деятельности есть законодательные акты, которые прямо или частично, в той или иной степени регулируют область внутреннего аудита, но этого не достаточно, так как нет единого подхода.

Также законодательно не определено положение должности внутреннего аудитора. В Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденном Постановлением Минтруда России № 37 от 21.08.1998 (ред. от 27.03.2018) нет никаких данных о квалификационных характеристиках внутреннего аудитора [6]. В указанном регламентирующем документе представлены квалификационные характеристики профессии «аудитор», трудовая деятельность которого связана с внешним аудитом.

Тем не менее, специалисты в области внутреннего аудита и контроля, имеют собственную профессиональную ассоциацию — Институт внутренних аудиторов, который представляет собой некоммерческое партнерство, образованное в двухтысячном году. Назначение данной организации заключается в том, чтобы динамично развивать профессию внутреннего аудитора. Основные цели деятельности связаны с распространением профессии внутреннего аудитора и способствованию профессиональному развитию внутренних аудиторов. По мнению Т. Г. Шешуковой: «Институт внутренних аудиторов участвует в качестве экспертной организации при разработке законодательно—нормативной базы в сферах внутреннего аудита и внутреннего контроля» [14].

В октябре две тысячи девятого года Институт внутренних аудиторов в России выступал с законодательной инициативой о возможности внесения квалификационных характеристик должностей «главного внутреннего аудитора» и «внутреннего аудитора» в Единый квалификационный справочник. Изменение указанного справочника позволило бы решить трудовые отношения с работниками, которые работают в области внутреннего аудита и улучшить систему управления персоналом экономических субъектов. Указанная законодательная инициатива не поддержана.

О. Б. Иванов считает, что «главной функцией внутреннего аудита в современных условиях является оценка эффективности систем корпоративного управления организации, внутреннего контроля организации, управления рисками, а также осуществление функции текущего мониторинга за надежностью их функционирования» [9].

В соответствии с требованиями ст.19 Закон № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» внутренний аудит организуется хозяйствующими субъектами, проводится в интересах своих собственников и регулируется в соответствии с перечнем внутренней документации, которая разработана на основании законодательства [2].

Действие законов динамично способствует распространению и развитию профессии внутреннего аудитора, так как нормативно—правовые акты определяют основные принципы и процедуры указанного вида деятельности.

В Российской Федерации на данный момент в законодательстве предусмотрены определенные требования к внутреннему аудиту определенных хозяйствующих субъектов.

На сегодняшний день в России внутренний аудит организаций регулируется следующими нормативно—правовыми документами:

- Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 N 307-ФЗ [1];
- Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита [5];
- Федеральный закон от 02.12.1990 № 395–1 «О банках и банковской деятельности» [3].

Деятельность внутренних аудиторов на сегодняшний день осуществляется в России в соответствии с международными профессиональными стандартами внутреннего аудита.

Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита (МПСА) разработаны институтом внутренних аудиторов (ИВА) и представляют собой набор критериев, которыми следует пользоваться внутренним аудиторам при исполнении своих должностных обязанностей. При этом МПСВА разработаны с учетом современной практики внутреннего аудита [11].

МПСВА нацелены на достижение следующих целей:

- определение главных принципов необходимого внутреннего аудита;
- создание системы предоставления и распространения различных услуг в области внутреннего аудита, которые будут приносить дополнительную пользу организации;
 - формирование основы для оценки эффективности внутреннего аудита;
 - содействие совершенствованию процессов и операций, осуществляемых организацией.

На рисунке 1 представлена структура международных стандартов внутреннего аудита.



Рисунок 1. Структура международных стандартов внутреннего аудита

Следует рассмотреть каждую группу отдельно.

Стандарты качественных характеристик (1000–1340) относятся к характеристикам организации и сторон, которые будут осуществлять аудиторскую деятельность. Можно выделить следующие основные компоненты данных стандартов:

1. Цели, полномочия и обязанности

Цели, полномочия и обязанности внутреннего аудита должны быть официально определены в уставе организации и утверждены коллегиальным руководящим органом организации.

2. Независимость и объективность

Внутренние аудиторы должны обладать независимостью и должны быть объективными при выполнении своей работы.

3. Достаточная квалификация и должный профессионализм

Аудиторские задания должны выполняться квалифицированно и с должным профессионализмом.

4. Программа обеспечения и повышения качества внутреннего аудита.

Главный внутренний аудитор должен разрабатывать и применять программу обеспечения и повышения качества работы, которая будет охватывать все основные части внутреннего аудита, а также осуществлять постоянное наблюдение его эффективности. Такая программа должна включать периодические внутренние и внешние оценки качества аудита и постоянный мониторинг аудита внутри организации.

Стандарты деятельности (2000 – 2600) описывают функции внутреннего аудита и набор критериев, на основании которых оценивается эффективная аудиторская деятельность. Можно выделить следующие основные элементы данных стандартов:

1. Управление внутренним аудитом

Главный внутренний аудитор должен осуществлять эффективное управление внутренним аудитом, что помогает создать для организации дополнительную пользу.

2. Сущность работы внутреннего аудита

Внутренний аудит должен оценивать эффективность управления рисками, внутреннего контроля и системы корпоративного управления, а также способствовать их совершенствованию.

3. Планирование аудиторского задания

Внутренние аудиторы должны разрабатывать и документально оформлять план работы

для каждого аудиторского задания, в том числе указывать цели задания, его объем, сроки завершения работ и распределение ресурсов.

4. Выполнение аудиторского задания

Внутренние аудиторы должны выявлять, анализировать, оценивать и документально оформлять информацию, необходимую для достижения цели аудиторского задания.

5. Сообщение о результатах выполнения аудиторского задания

Внутренние аудиторы должны передавать участвующим сторонам информацию о результатах выполнения аудиторского задания.

6. Мониторинг использования результатов выполнения аудиторского задания

Главный внутренний аудитор должен сформировать систему наблюдения использования результатов, информация о которых была передана руководителям организации.

7. Решение вопроса о принятии уровня риска руководителями организации

Главный внутренний аудитор должен обсудить с топ-менеджерами вопрос о принятом ими уровне остаточного риска, если он думает, что данный уровень может оказаться неприемлемым для организации. Если вопрос остается нерешенным и после обсуждения, главный внутренний аудитор и топ-менеджеры должны передать его в коллегиальный руководящий орган для принятия окончательного решения.

Стандарты применения относятся к конкретным типам аудиторских заданий (гарантийных (A) или консультационных (C) услуг). Например, Стандарт 2010 (Планирование) включает стандарты применения 2010. A1 и 2010. C1.

Все вышеуказанные стандарты являются составной частью Концепции профессиональной, которая была утверждена ИВА. Ее основной задачей является разъяснение принимаемых стандартов для облегчения их применения на практике внутренними аудиторами. Для практического применения стандартов ИВА разработаны соответствующие указания, которые включенны в Практические рекомендации.

Практические рекомендации представляют собой набор образцов профессиональной практики, которые утверждены ИВА в качестве инструментов внедрения стандартов внутреннего аудита. Эти рекомендации не носят обязательного характера, не учитывают всех возможных обстоятельств, которые могут иметь место при выполнении аудиторского задания.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что в Российской Федерации отсутствует нормативный правовой акт, который содержит минимально достаточное регулирование отношений, связанных с осуществлением внутреннего контроля. Необходимость в принятии такого нормативного акта в форме федерального закона уже требуется. Объем нормативных предписаний, устанавливающих необходимость осуществления внутреннего контроля достаточно велик, но эти предписания не представляют собой строгую последовательную систему. В частности, законодательство не раскрывает в должной мере вопросы о полномочиях контролера; допустимых методах и форме контрольных мероприятий, в том числе документальном оформлении внутренней контрольной работы; о взаимоотношениях службы контроля с иными службами и подразделениями организации. Эти и другие моменты, которые касаются организации и осуществления внутреннего контроля, могут и должны быть урегулированы в едином документе, принятом в форме федерального закона. Принятие закона будет способствовать повышению значения внутреннего контроля, что в свою очередь позитивно отразится на состоянии законности в Российской Федерации.

Таким образом, в данной статье рассмотрен понятийный аппарат, определено понятие внутреннего аудита, определена цель внутреннего аудита и сделаны выводы относительно нормативно—правого регулирования в России.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 N 307-ФЗ (последняя редакция)

- [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 83311/
- 2. Федеральный закон «О бухгалтерском учёте» N 402-ФЗ от 06.12.2011 (ред. от 04.11.2014) [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_122855/
- 3. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1 [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 5842/
- 4. Международный стандарт аудита 610 (пересмотренный, 2013 г.) «Использование работы внутренних аудиторов» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России
- 5. от 24.10.2016 N192н) [Электронный ресурс] / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_206951/
- 6. Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита (Стандарты) Обновленная редакция 2016 г. [Электронный ресурс] / https://www.iia-ru.ru/contact/Standards-rus%202016%20IIA %2027122016.pdf
- 7. Постановление Министерства труда России от 21.08.1998№ 37 «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» [Электронный ресурс] / http://base.garant.ru/180107/
- 8. Глоссарий терминов стандартов аудиторской деятельности (одобрен Советом по аудиторской деятельности при Минфине России 29 мая 2008 г., протокол № 66) [электронный ресурс] / https://www.minfin.ru/ru/
- 9. Демидов, А. Ю. Система стандартов внутреннего аудита основа его эффективного функционирования [Текст] / А. Ю. Демидов, О. Б. Иванов, С. Н. Мовчан. М.:ИНФА-М, 2015. 185 с.
- 10. Иванов, О. Б. Роль внутреннего аудита в обеспечении эффективного функционирования системы управления рисками компании [Текст] / О. Б. Иванов, Т. В. Лаврова. М.:ИНФА-М 2015. 236 с.
- 11. Миргородская, Т. В. Аудит [Текст] / Т. В. Миргородская. М.: КНОРУС, 2014. 248 с.
- 12. Накенов, Б. Е. Профессиональные стандарты внутреннего аудита [Текст] / Б. Е. Накенов. Казахский экономический университет им. Т. Рыскулова, Казахстан
- 13. Панкратова, Л. А. Внутренний аудит в современной системе управления организацией [Текст] /Аудитор. 2012. № 6. С. 25 32.
- 14. Сонин, А. М. Внутренний аудит в новой реальности [Текст] / А. М. Сонин. М.: Финансы и статистика, 2014. 126 с.
- 15. Шешукова, Т. Г. Организация внутреннего аудита на малых предприятиях [Текст] / Т. Г. Шешукова, А. В. Берсенева. М.:ИНФА-М, 2015. 136 с.

INTERNAL AUDIT AND ITS LEGAL REGULATION

Moiseeva K. A., Grinavtseva E. V.

Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia

The article considers the concept and legal regulation of internal audit in the organization. The existing legal documents regulating internal audit are considered in detail. To define the concept of «internal audit» the scientific points of view of domestic scientists are considered.

Keywords: internal audit, internal control, standards, contractors

РЕАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРНОЙ СТРАТЕГИИ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Ризванова А. Я.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Рассматриваются направления реализации кластерной стратегии в промышленной политике. Выделяются признаки и принципы формирования кластеров, имеющие большое значение для развития данного направления в регионах.

Ключевые слова: промышленная политика, кластер, региональный уровень

В настоящее время развитие региональной промышленной политики характеризуется внедрением стратегии кластерной активации. Промышленный кластер является одним из важнейших элементов качественного изменения региональной экономической политики. В условиях глобализации особую актуальность приобретает возможность рассмотрения положительного опыта использования и внедрения кластерного подхода в промышленную политику. Существует большое количество интерпретаций понятия кластера. Впервые понятие и содержание кластера было рассмотрено М. Портером (Данное понятие описывается в работе М. Портера 1990 г. «The competitive advantage of nations»). [1] Он описывает кластер, как: «Концентрированная группа компаний по территориальному признаку поставщиков услуг, предприятий, которые конкурируют друг с другом, при этом ведут совместную деятельность». Чуть позже Шмитз в 1992 году дает следующее определение кластера: «Кластер — группа фирм, которые находятся в одном секторе и действуют в тесной близости друг к другу» [2]. Энрайт в 1996 г. дает похожее описание и характеризует кластер, как: «Промышленный кластер, где предприятия находятся в тесной близости друг к другу». [3] Следует заметить, что особых отличий в понятиях кластера нет, есть некоторые замечания, но они не критичны и не принципиальны. Это вызвано расхождениями в языках: экономические понятия совпадают, но могут переводиться по-разному. К принципам формирования эффективного кластера промышленной политики относят: Системность-разработка комплекса мер (формирование нормативно-правовой базы, принятие финансово-экономических решений и т. д.); Согласованность — взаимодействие органов власти с представителями бизнес структур и научно-исследовательских центров; Прозрачность — публичное проведение процедур, конкурсов; Управляемость — наличие административного аппарата и рыночных механизмов для эффективного государственного регулирования; Уникальность продукта — создание инновационного продукта, с целью его конкурентного преимущества; Стратегическая направленность — достижение поставленных целей и задач промышленного кластера.

Эксперты Европейской комиссии по наблюдению за развитием МСП и М. Сторпер сформировали схему эффективного развития кластера в регионе: 1. Процесс «спин-офф». Образование старых организаций на основе локальных специфичных навыков, 2. Формирование целостной системы поставщиков и создание специализированного рынка; 3. Создание новых предприятий, фирм с целью поддержания имеющихся фирм. 4. Привлечение инвестиций, как отечественных, так и иностранных, создание благоприятной среды для привлечения высококвалифицированной рабочей силы; 5. Формирование «знаний» между предприятиями, которые способствуют разработке и внедрению инноваций; 6. Процесс спада кластера по причине исчерпания ресурсной или инновационной составляющей.

Не все кластеры проходят данные этапы, некоторые стадии автоматически выпадают, но возможно, что будут пройдены в другом порядке.

Промышленные кластеры являются стимулом для конкурентного регионального развития. Широкое распространение и использование кластерного подхода объясняется тем, что именно внедрение кластеров в промышленную политику производит сильный положительный эффект на социально—экономическое развитие не только отдельных регионов, но и всей страны в целом. Эффективное внедрение кластеров обеспечит стабильный экономический рост, потому что это позволит увеличить количество разработанных инноваций, масштабировать высокотехнологичное производство на территории, открыть новые «голубые океаны» и в целом стать наиболее конкурентоспособным регионом. Таким образом, можно сказать, что именно внедрение стратегии кластерной активации в промышленной политике в регионах позволяет развивать и улучшать экономическое положение всей страны.

Список цитируемой литературы:

- 1. Porter, M. E. The Competitive Advantage of Nations. // Harvard Business Review 68, no. 2 (March–April 1990), pp. 73–93.
- 2. Schmitz H., Nadvi K. Clustering and industrialization: introduction. // World development 27 (9), pp. 1503–1514
- 3. Enright M. J. Regional clusters: what we know and what we should know // Innovation clusters and interregional competition, pp. 99–129

THE IMPLEMENTATION OF THE CLUSTER STRATEGY IN THE INDUSTRIAL POLICY AT THE REGIONAL LEVEL

Rizvanova A. Ya.

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

The directions of implementation of the cluster strategy in industrial policy are considered. The features and principles of cluster formation, which are of great importance for the development of this direction in the regions, are highlighted.

Keywords: industrial policy, cluster, regional level

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ СОЕДИНЕНИЯ (ВОИНСКОЙ ЧАСТИ) ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Романова Л. Н., Котов В. А., Пинчук А. В.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье перечислены основные направления работы должностных лиц воинского соединения по организации и ведению хозяйственной деятельности в современных изменяющихся условиях.

Ключевые слова: воинская часть, хозяйственная деятельность, материальное обеспечение

Должностные лица соединения (воинской части), осуществляющие хозяйственную деятельность, выполняют обязанности в соответствии с Уставом (Корабельным уставом Военно-Морского Флота).

Кроме того, они должны:

- знать и доводить до подчиненных требования нормативных правовых актов по вопросам войскового (корабельного) хозяйства, руководствоваться ими в своей деятельности;
- определять потребность и знать обеспеченность соединения (воинской части) материальными ценностями по подчиненным службам для обеспечения боевой и мобилизационной готовности, боевой подготовки, создания необходимых условий повседневной деятельности и быта военнослужащих;
- знать состояние, порядок эксплуатации (хранения) и ремонта вооружения, военной техники и других материальных ценностей в воинских частях (подразделениях), особенности их боевого применения;
- своевременно истребовать и получать положенные соединению (воинской части) по табелям к штатам и нормам материальные ценности, организовывать бесперебойное обеспечение ими соединения (воинской части);
- принимать участие в планировании хозяйственной деятельности соединения (воинской части), своевременно представлять необходимые для этого данные и обеспечивать выполнение мероприятий планов;
- организовывать хранение, сбережение и своевременное освежение запасов материальных ценностей, а также эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание ВВСТ;
- принимать меры по предотвращению утрат материальных ценностей;
- организовывать контроль и устранение выявленных недостатков;
- организовывать своевременную поверку (аттестацию) средств измерений;
- принимать меры к совершенствованию и развитию войскового (корабельного) хозяйства;
- знать состояние закрепленных объектов материально-технической базы, обеспечивать правильное их содержание и использование;
- организовывать взаимодействие и своевременно подавать заявки на обслуживание и ремонт исполнителям;
- изучать проектно-сметную документацию на ремонт объектов материально-технической базы, своевременно вносить предложения, направленные на повышение эксплуатационных характеристик данных объектов и качества выполняемых работ исполнителями;

- организовывать работу по экономному, рациональному расходованию материальных ценностей соединения (воинской части);
- осуществлять контроль использования грузоподъемности (грузовместимости) и содержания транспортных и погрузочно-разгрузочных средств, не допускать сверхнормативных простоев их под погрузкой (разгрузкой);
- осуществлять контроль качества хода оказания услуг и приемку оказанных услуг, предоставляемых сторонними организациями, по объему, качеству и соответствию требованиям, установленным в государственных контрактах;
- руководить претензионной, рекламационной и исковой работой в соединении (воинской части) по подчиненным службам;
- организовывать хранение, ремонт и своевременный возврат (сдачу) тары поставщикам согласно условиям государственных контрактов (договоров);
- организовывать и осуществлять контроль ведения установленного учета вооружения, военной техники и других материальных ценностей соединения (воинской части) по подчиненным службам;
- организовывать и осуществлять в установленные сроки проверки наличия и состояния вооружения, военной техники и других материальных ценностей воинских частей (подразделений) по закрепленной номенклатуре;
- организовывать и осуществлять контроль выполнения требований безопасности при работе на объектах материально-технической базы с вооружением, военной техникой и другими материальными ценностями;
- обеспечивать на закрепленной территории и объектах материально-технической базы войскового (корабельного) хозяйства соблюдение требований противопожарной защиты и выполнение мероприятий по обеспечению экологической безопасности.

Данные направления представляются актуальными и важными в современных условиях развития Вооружённых Сил.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

THE MAIN AREAS OF WORK OF OFFICIALS OF THE UNIT (MILITARY UNIT) FOR ORGANIZING AND CONDUCTING ECONOMIC ACTIVITIES IN MODERN CONDITIONS

Romanova L. N., Kotov V. A., Pinchuk A. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article lists the main areas of work of officials of the military unit for organizing and conducting economic activities in the current changing conditions.

Keywords: military unit, economic activity, material security

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫМИ СТРАТЕГИЯМИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Савельева Л. Н., Платов О. К.

Ярославский государственный университет им П. Г. Демидова, Ярослаль, Россия

Стратегическое управление инновациями является составной частью инновационного менеджмента и решает вопросы управления, планирования и реализации инновационных проектов, имеет дело с процессом предвидения изменений в экономической ситуации фирм, поиском и реализацией крупномасштабных решений, обеспечивающих ее выживание и устойчивое развитие за счет выявленных будущих факторов успеха.

Ключевые слова: стратегия, факторы, управление, процессы, показатели, планирование, жилищно-коммунальное хозяйство

Стратегическое управление инновациями является составной частью инновационного менеджмента и решает вопросы управления, планирования и реализации инновационных проектов, имеет дело с процессом предвидения изменений в экономической ситуации фирм, поиском и реализацией крупномасштабных решений, обеспечивающих ее выживание и устойчивое развитие за счет выявленных будущих факторов успеха.

Стратегическое управление инновациями — это значительно более широкое понятие, чем перспективное планирование крупномасштабных новшеств [1].

Стратегическое управление инновациями — это совокупность целей стратегического направления, с помощью которых можно усилить инновационную деятельность предприятия.

Стратегическое управление инновациями — это управление, которое включает в себя: ситуационный анализ и прогноз влияния всего диапазона производственных и предпринимательских факторов успеха, в том числе внешних (продукты, рынки, поставщики, патенты и лицензии) и внутренних (новые технологии, финансирование, мощности, сотрудники, технический уровень); потенциал сферы исследований и разработок; систему управления; этику и культуру предпринимательства (философия предпринимательская политика) [2]

Стратегия — это поиск наиболее результативных вариантов ввода в действие ресурсов (капитала и рабочей силы) в соответствии с главными целями предприятия и с учетом ситуации на рынке как в настоящий момент, так и в будущем.

Стратегия развития организации предусматривает обеспечение использования научнотехнических достижений в области организации, техники и технологии, т. е. комплекса инноваций.

Для целей организации управления и планирования инновационных процессов целесообразно их обособленное рассмотрение в рамках специально выделяемой стратегии нововведений.

Роль инновационных стратегий в современных условиях резко повысилась, так как нововведения определяют основные направления развития фирмы.

Стратегия нововведений предполагает объединение целей технической политики и политики капиталовложений и направлена на внедрение новых технологий и видов продукции. Стратегическое управление инновациями ориентируется на достижение будущих результатов непосредственно через инновационный процесс (стадия исследований, ввод нововведений в производственное использование, ввод нового продукта в рыночную среду) [3].

Стратегическое управление инновациями затрагивает как концептуально-предпринимательские, так и организационно-процедурные аспекты стратегического развития фирмы и,

следовательно, реализует свою функцию через подсистемы общего и функционального менеджмента. Общий менеджмент определяет генеральную линию стратегического развития, включающий в себя виды менеджмента[4]:

- нормативный разработку философии, предпринимательской политики, определенные позиции предприятия в конкретной нише рынка, формулирование общих стратегических намерений;
- стратегический разработку систем взаимрсвязанных стратегий, их реализация во времени, фиксирование изменений, переформулирование стратегий, стратегический контроль и контроллинг, управление стратегическими решениями в целом;
- -оперативный разработку и реализацию оперативных (тактических) мер, связанных с практическим осуществлением мероприятий по внедрению стратегий в действие.

В стратегическом управлении инновациями на переднем плане стоят реальные факты и потенциальные возможности, которые предприятие должно учитывать, чтобы обеспечить себе успешное развитие в будущем. Стратегические инновационные цели формируются в виде программы и плана реализации, включающие систему инновационно—инвестиционных проектов с их обоснованием бизнес—планами [5].

Единой модели инновационной стратегии, как и единого стратегического управления для всех предприятий, не существует по одной простой причине — каждая фирма по своим характеристикам уникальна. Отсюда следует, что содержание стратегического управления инновационным процессом также уникально и для каждой фирмы существует своя специфическая форма. Выбор инновационной стратегии зависит от внешних и внутренних факторов: рыночной позиции фирмы и динамики ее изменения, производственного и технологического потенциала предприятия, вида производимого на фирме товара, а также внешних факторов.

Стратегическое управление — это такое управление организацией, которое, опираясь на научный потенциал как основу, ориентирует ее инновационную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит современные изыскания, отвечающие требованиям конкуренции и позволяющие добиться преимуществ, что в совокупности дает возможность фирме выжить в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей. Известный американский специалист в области стратегического менеджмента И. Ансофф определил стратегию как набор правил для принятия решений. Этими правилами организация руководствуется в своей деятельности. Он выделяет основные две группы правил[6]:

- 1) используемые в оценке результатов деятельности фирмы; регулирующие и направляющие отношения с внешней средой;
 - 2) устанавливающие отношения внутри организации;

следуя которым фирма осуществляет свою повседневную деятельность. Другие авторы рассматривают стратегию как детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для осуществления миссии организации и достижения ее целей. Различая понятия стратегии и тактики, они видят особенности второй в том, что она разрабатывается в процессе развития стратегии, часто формируется на уровне среднего звена, рассчитана на более короткий период времени и имеет быстро проявляющиеся результаты[7].

Проблему формирования стратегий фундаментально исследовал В. А. Агафонов. По его мнению, стратегия «представляет по своей сути совокупность действий, осуществляемых над элементами планируемой системы с целью изменения их функциональных характеристик или над элементами ее внешнего окружения с целью изменения внешних условий функционирования». Автор вводит понятие стратегических параметров функционирования социально-экономической системы.

К ним он относит параметры системы[8]:

1) являющиеся предметами планирования и управления

- 2) изменение которых имеет важные последствия для системы в целом (стратегическое изменение).
- В. А. Агафонов рассматривает стратегию как совокупность элементов двух типов управляемых параметров и управляющих воздействий, а также выделяет два уровня стратегии «что изменить» и «как изменить». Подходы, предложенные им, дают возможность проектировать механизм стратегического управления практически любой социально—экономической системы.

Значительный вклад в разработку конкурентных стратегий внес американский экономист М. Портер. Широко известна его матрица стратегий фирмы, увязывающая воедино сферы конкуренции и конкурентные преимущества. Он показал, что фирма может достигнуть конкурентного преимущества, осуществляя производство с меньшими издержками или на основе дифференцированного качества продукции. Заслуживают внимания и его параметры глобальной стратегии фирмы, детерминант конкурентного преимущества стран, стадий развития конкуренции. М. Портер выделяет четыре стадии конкурентоспособности национальной экономики: факторов производства, инвестиций, инноваций и богатства. Каждая из этих стадий характеризуется специфическим механизмом управления инновациями и экономикой в целом.

На стадии факторов производства преимущества стран выражаются через природные богатства, климатические условия, избыточные и дешевые трудовые ресурсы. Здесь господствуют простые технологии.

Стадия инвестиций наступает тогда, когда национальные фирмы становятся способными вкладывать деньги в покупку технологических лицензий, современное эффективное оборудование. На этой стадии национальная экономика может воспринять и улучшить зарубежную технологию.

На стадии инноваций национальные фирмы в состоянии улучшить иностранную технологию и создать новую. Здесь существует достаточно объемный и разнообразный внутренний спрос. Меняются роль государства и характер государственной политики: больший вес приобретают косвенные методы регулирования экономики.

Ряд авторов исследует вопросы формирования непосредственно инновационных стратегий. В работе В. М. Аньшина инновационная стратегия определена как «система долговременных концептуальных установок распределения ресурсов между траекториями инновационного развития системы, а также их перераспределения при изменении внутренних и внешних условий ее функционирования, включающая научно—технический, организационный, мотивационный и материально—финансовый механизмы обеспечения».

Разработка инновационной политики предполагает определение целей и стратегий на ближнюю и дальнюю перспективы исходя из оценки потенциальных возможностей предприятия и обеспеченности его соответствующими ресурсами [3].

Рассматривая цели как некое предвосхищение результата, на которые направлены усилия инновационного менеджера, их подразделяют на функциональные (поддержание достигнутого состояния системы) и новые (приобретение нового качественного состояния системы). Важнейшими задачами управления инновационным процессом являются разработка и реализация инновационной стратегии данного хозяйственного образования, которые подчинены общей стратегии [4].

Процесс формирования инновационных целей является одной из важнейших процедур инновационного менеджмента и составляющей всех плановых расчетов в инновационной сфере. Инновационные цели связаны с миссией фирмы, стратегиями, жизненным циклом инноваций и организации в целом и является ориентиром инновационной деятельности на заданные периоды.

В ходе формулирования целей инновационного развития необходимо соблюдать опреде-

ленные правила:

- формирование цели должно начинаться с глагола в неопределенной и приказной форме, характеризующий выполнение действий («разработать», «улучшить», «повысить», «доказать»)
- цели должны конкретизировать конечный результат в количественном и качественном выражениях (быть измерительными)
- цели должны иметь научный, технический, экономический, социальный или политический характер и быть ориентированными на решение производственных, кадровых, социальных, экологических, технических и т. д. задач развития организации;
- цели должны быть достаточно точно ориентированными во времени с позиции достижения определенных результатов;
- цели должны быть утвержденным как управленческое решение и зафиксированным письменно в определенном документе.

В крупных организациях для формирования системы целей используется модель дерево целей, в которой инновационные цели составляют определенный иерархический уровень.

Дерево целей — это апробирован на практике инструмент, который реализует системный подход к определению состава целей и задач менеджмента. Дерево целей представляет собой упорядоченную иерархию целей, отражает их внутренние взаимосвязи и субпидряднисть, основной смысл которой заключается в переходе от глобального (основной) цели к совокупности меньших по значимости подцелей. Дерево целей имеет несколько уровней (3–4), их количество определяется конкретными условиями, уровнем информации, сложностью объекта, квалификацией экспертов, ресурсными возможностями, необходимой точностью прогноза. Правила формирования дерева целей[5]:

- общая цель должна содержать описание конечного результата;
- при развертывании общей цели в иерархическую структуру исходят из того, что реализация подцелей каждого последующего уровня является необходимым и достаточным условием в достижении цели предыдущего уровня;
 - подцель каждого уровня должны быть независимыми и не вытекать друг из друга;
- фундамент дерева целей должны составлять задачи, представляющие собой формулировку работ, которые могут быть выполнены определенным способом и в установленные сроки;
- количество уровней декомпозиции зависит от масштабов и сложности поставленных целей, от организационной структуры;
- важным моментом целеполагания является моделирование не только иерархии целей, но и их динамики в аспекте развития за определенный период.

Планирование как функция инновационного менеджмента заключается в обосновании основных направлений и пропорций инновационной деятельности в соответствии с принятыми прогнозов и целей развития, возможностей ресурсного обеспечения, инновационного потенциала организации, спроса на рынке. Функция планирования охватывает весь комплекс мероприятий как по разработке плановых заданий в инновационном процессе, так и по внедрению их на практике.

Значение функции планирования заключается в том, что в процессе плановых расчетов обеспечивается детализация целей инновационной деятельности, доведение их до отдельных структурных подразделений и исполнителей, определение состава необходимых ресурсов, согласования очередности и сроков реализации проектов, программ и отдельных работ, установленных на определенный период.

Таким образом, сдеолаем вывод о том, что выбор стратегии является залогом успеха инновационной деятельности. Фирма (предприятие, компания) может оказаться в кризисе, если не сумеет предвидеть изменяющиеся обстоятельства и отреагировать на них вовремя. Выбор

стратегии является важнейшей составляющей цикла инновационного менеджмента. В условиях рыночной экономики руководителю недостаточно иметь хороший продукт, он должен внимательно следить за появлением новых технологий и планировать их внедрение в своей фирме, чтобы не отстать от конкурентов. Стратегия означает взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи данного предприятия (фирмы) по отношению к его конкурентам.

Список цитируемой литературы:

- 1. Справочник современного инженера ЖКХ; Феникс Москва, 2015. 384 с.
- 2. Атаманенко С. А., Горобец С. Л. Управляющая организация в сфере ЖКХ; Феникс Москва, 2012. 272 с.
- 3. Барщевский Михаил Пенсии, льготы, недвижимость, наследование, проблемы ЖКХ. Полный юридический справочник; АСТ, Астрель Москва, 2016. 608 с.
- 4. Васильев М. В. Правила оказания услуг ЖКХ; Московская Финансово-Промышленная Академия Москва, 2014. 160 с.
- 5. Гальперин М. В. Автоматическое управление; Форум, Инфра-М Москва, 2004. 224 с.
- 6. Гассуль Вениамин Стандарты управления многоквартирным домом в сфере ЖКХ; Феникс Москва, 2016. 224 с.
- 7. Грянина Е. А., Харитонов С. А. Секреты профессиональной работы с «1С: Зарплата и управление персоналом 8». Кадровый учет и управление персоналом; 1С-Паблишинг Москва, 2015. 512 с.
- 8. Скрипник О. Б. Теория, практика и перспективы развития коммерческой концессии в ЖКХ; Финансы и статистика , 2016. 240 с.

THEORETICAL APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF INNOVATIVE STRATEGIES OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Savelyeva L. N., Platov O. K.

Yaroslavl State University named after P. G. Demidova, Yaroslavl, Russia

Strategic management of innovation is an integral part of innovative management and solves issues of management, planning and implementation of innovative projects, deals with the process of anticipating changes in the economic situation of firms, searching for and implementing large—scale solutions that ensure its survival and sustainable development through identified future success factors

Keywords: strategy, factors, management, processes, indicators, planning, housing and communal services

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И АКТУАЛЬНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Скубченко Е. А.

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

Рассмотрена актуальность управления знаниями в отечественных организациях. Обсуждаются исследования в области корпоративного управления знаниями компании Gartner. Изучена заинтересованность российских организаций в развитии управления знаниями.

Ключевые слова: управление знаниями, организация, стратегия, ЕКМ

В настоящее время управление знаниями неизмеримо важно для всех организаций, которые так или иначе связаны с предоставлением услуг или информации, на протяжении всей их жизнедеятельности. Зачастую управление знаниями на всех его этапах, от их создания, хранения, предоставления доступа до потери актуальности и архивирования, является тяжелым и довольно дорогостоящим процессом [3].

Современная экономическая ситуация, стремление организаций уменьшить свои затраты, а также усиление нормативных требований приводят к тому, что компании частного и государственного секторов уделяют все большее внимание управлению знаниями. Помимо этого, поскольку заказчики желают не только сохранить, но и развить базу клиентов, их информационные ресурсы становятся ключом для более углубленного понимания и поддержки преобразования основных бизнес—процессов.

Экономия 30% затрат на персонал, повышение качества обслуживания клиентов, обеспечение соответствия нормативным требованиям, достижение гибкости и оперативности рабочих процессов, — все это позволяет добиться эффективности управления знаниями в организации [1].

Аспекты корпоративного управления знаниями на протяжении большого количества времени находятся в центре пристального внимания аналитиков Gartner, исследовательской компании, которая специализируется на изучении рынка информационных технологий. Согласно их наблюдениям, в прошедшие два-три года замечен значительный рост актуальности управления знаниями, а организация данного процесса стала стратегическим приоритетом компаний.

Сегодня все уже осознают, что знания стали самым важным фактором, который влияет на принятие обоснованных решений в области управления и эффективность всей деятельности компании. И все же организации не всегда понимают, как превратить их в стратегический ресурс, который будет обеспечивать конкурентоспособность бизнеса. Так как существует явная проблема в отсутствии единой общей стратегии в области управления знаниями, Gartner предложила свою собственную концепцию корпоративного управления знаниями [2].

Gartner определяет корпоративное управление знаниями (Enterprise Knowledge Management, EKM) как интегративную составляющую, позволяющую структурировать, описывать и управлять ресурсами знаний независимо от организационных и технологических границ и направленную на повышение эффективности деятельности, обеспечение ее прозрачности и углубленное проникновение в проблемы и задачи бизнеса. Ключевым словом в этом определении является «интегративный» — концепция ЕКМ направлена на объединение хорошо известных бизнесу технологических областей управления знаниями, дополнив их нужными процессами, моделями управления и организационными структурами. Масштабы ЕКМ потребуют серьезных организационных усилий для обеспечения точности, единения, доступности и безопас-

ности корпоративных ресурсов знаний. Итогом реализации ЕКМ должно стать создание корпоративной архитектуры знаний, которая поможет компании во всех аспектах развития своего бизнеса [4].

Руководитель аналитического отдела компании Marketvisio Consulting, эксклюзивного представителя Gartner в России, Наталья Горина, отмечает, что уровень реализации стратегии управления знаниями в организации зависит от многих факторов, в том числе от степени освоения соответствующих технологий, прежде всего, от управленческой культуры бизнеса. Однако, для множества российских предприятий характерно отсутствие такой бизнес — культуры, что препятствует продвижению полномасштабной стратегии управления знаниями и созданию корпоративной архитектуры знаний. Таким образом, реализация ЕКМ неосуществима без осознания важности и необходимости управления знаниями.

Исследования Marketvisio демонстрируют, что в области управления знаниями более высокого уровня, Россия пока не может продемонстрировать наличие существенных успехов. Хотя выделяют и ряд успешных отечественных компаний, где наблюдается осознание ценности знаний и стремление к внедрению стратегии управления знаниями в общую бизнес—стратегию компании [1].

И все же Marketvisio Consulting, благодаря своим исследованиям, отмечает рост заинтересованности российских организаций в комплексном подходе к управлению знаниями. В наше время главным аргументом в пользу определенных инициатив в области управления знаниями является возможность с их помощью добиваться повышения эффективности бизнеса. Методы и инструменты ЕКМ имеют способность довольно быстро после их внедрения показать реальную результативность роста эффективности для бизнеса, поэтому продвижение стратегии и средств автоматизации управления знаниями имеет далеко немалые шансы на развитие в отечественных организациях в современных условиях [1].

Список цитируемой литературы:

- 1. Беляков В. Г. Профессиональный опыт и образование основателей российских инновационных стартапов с позиции управления знаниями / В. Г. Беляков, Е. А. Заздравных // Инновации, 2017. Т.17. № 3. С.51–58.
- 2. Маркова В. Д. Стратегический менеджмент в экономике знаний / В. Д. Маркова, С. А. Кузнецова // Вестник НГУ, 2015. Т.15. № 2. С. 76–86.
- 3. Хачатурян А. Информационная культура и управление знаниями в компании / Хачатурян А. // Пробл. теории и практики управл., 2016. Т.23. № 3. С.74–81.
- 4. Тихонова А. Д. Мотивация персонала в рамках развития систем управления корпоративными знаниями / Тихонова А. Д. // Креативная экономика, 2018. Т.12. № 5. С. 659–672.

INTERNATIONAL EXPERIENCE AND THE RELEVANCE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN DOMESTIC ORGANIZATIONS

Skubchenko E. A.

Voronezh State University, Voronezh, Russia

The relevance of knowledge management in domestic organizations was considered. Researches in the field of corporate knowledge management by Gartner were discussed. The interest of Russian organizations in the development of knowledge management was studied.

Keywords: knowledge management, organization, strategy, EKM

ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ: РЕГИСТРЫ УЧЁТА

Фоломеев Ю. Н., Вивдич О. М., Капустин С. И.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассматривается роль регистров учёта в процессе хранения материальных ценностей в воинской части.

Ключевые слова: материальные ценности, воинская часть, регистр учёта, хранение

Ведение регистров учета осуществляется на русском языке. Первичные учетные документы, составленные на иных языках, переводятся на русский язык в установленном порядке.

Записи в регистрах учета осуществляются по мере совершения операций, но не позднее следующего дня после получения первичного учетного документа как на основании отдельных документов, так и на основании группы однородных документов.

При оформлении и ведении регистров учета соблюдаются следующие правила:

а) в каждой книге учета листы нумеруются, прошнуровываются, скрепляются мастичной печатью «Для пакетов» воинской части (органа военного управления). Количество листов удостоверяется подписями: в книгах учета, ведущихся в подразделениях, — командиров подразделений; в книгах учета, ведущихся на складах и других объектах войскового (корабельного) хозяйства, а также на складе, в мастерской, в службах, — начальников служб (начальника отдела (отделения) операционного и планового); в органах военного управления — должностных лиц, ответственных за организацию делопроизводства.

В книге учета для каждого наименования материальных ценностей в зависимости от частоты записей отводится определенное количество страниц. Очередность записи должна соответствовать последовательности, предусмотренной формами донесений и отчетов, на момент оформления и регистрации книги учета. В начале книги учета указывается ее содержание, в котором последовательно отражаются наименования материальных ценностей и номера страниц, отводимых для них;

- б) карточка учета оформляется и ведется на одно наименование материальных ценностей. Правильность оформления карточки учета удостоверяется подписью начальника службы (начальника отдела (отделения) организационного и планового). Подпись заверяется мастичной печатью «Для внутренних хозяйственных документов» воинской части (органа военного управления);
- в) все регистры учета материальных ценностей учитываются в штабе воинской части (делопроизводстве органа военного управления);
- г) при необходимости проводки в течение дня большого количества приходных (расходных) учетных документов разрешается записи в регистрах учета производить по сводным ведомостям. Сводные ведомости оформляются в службе отдельно на приходные и расходные учетные документы и подписываются лицом, ведущим учет;
- д) первоначальные записи в новых регистрах учета производятся на основании первичных учетных документов или учетных данных предыдущих регистров учета. Записи об остатках материальных ценностей, перенесенные из других регистров учета, подтверждаются подписями начальника службы (начальника отдела (отделения) организационного и планового) и лица, ведущего учет материальных ценностей. При переносе остатков материальных ценностей из регистров учета в итоговой строке указывается номер регистра учета и страницы, на кото-

рую перенесены остатки материальных ценностей. По материальным ценностям, имеющим срок службы (эксплуатации), при переносе их остатков в новые регистры учета одновременно указываются и даты выдачи этих материальных ценностей;

- е) итоги прихода (расхода) материальных ценностей в регистрах учета подводятся по отчетным периодам и за год, а также при инвентаризациях, ревизиях, приеме и передаче дел и должности, при проверках должностными лицами воинских частей, передаче материальных ценностей и в других необходимых случаях. Итоги подчеркиваются чертой (годовые итоги двумя чертами) и заверяются подписями лица, ответственного за состояние учета, и лица, непосредственно ведущего учет;
- ж) записи в регистрах учета о сверке остатков материальных ценностей производятся в порядке, указанном в пояснениях к формам учетных документов;
- з) регистры учета ведутся до полного использования. Остающиеся на следующий операционный год регистры учета перерегистрируются в новых перечнях дел, книг, журналов и книге регистрации первичных учетных документов по движению нефинансовых активов (форма по ОКУД 6002213) с отметкой об этом в прежних перечнях дел, книг и журналов и книге регистрации первичных учетных документов по движению нефинансовых активов. Карточки учета материальных ценностей, законченные в течение операционного года, прилагаются к вновь заведенным карточкам учета и хранятся вместе с ними до конца операционного года;
- и) в случае утери регистра учета учетные данные восстанавливаются в новом регистре учета по первичным учетным документам с последующей сверкой с данными довольствующего органа.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

STORAGE OF MATERIAL ASSETS IN THE MILITARY UNIT: REGISTERS OF ACCOUNTING

Folomeev Yu. N., Vivdich O. M., Kapustin S. I.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article examines the role of accounting registers in the process of storage of material values in the military unit.

Keywords: material values, military unit, register of records, storage

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЫДАЧИ (ПЕРЕДАЧИ) МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Фоломеев Ю. Н., Пинчук А. В., Капустин С. И.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассматриваются актуальные вопросы выдачи или передачи материальных ценностей в воинской части.

Ключевые слова: материальные ценности, учёт материальных ценностей, воинская часть, хранение, учёт

Выдача (передача) материальных ценностей производится:

- объектов основных средств (за исключением объектов основных средств стоимостью до 3000 рублей за единицу включительно) со склада воинской части в подразделение, из одного подразделения в другое подразделение воинской части (от одного материально—ответственного лица другому) по требованию—накладной (форма по ОКУД 0315006);
- объектов основных средств стоимостью до 3000 рублей за единицу включительно (кроме библиотечного фонда), а также материальных запасов в эксплуатацию для хозяйственных, научных и учебных целей по ведомости выдачи материальных ценностей на нужды учреждения (форма по ОКУД 0504210).
- По раздаточным (сдаточным) ведомостям материальных ценностей (форма по ОКУД 6002203) выдаются:
- предметы вещевого имущества, продовольствие при выдаче их военнослужащим, проходящим военную службу по контракту (при индивидуальной выдаче материальных ценностей, которая осуществляется по требованиям—накладным (форма по ОКУД 0315006);
- материальные запасы для регламентных работ при обслуживании вооружения, военной техники и иных объектов основных средств;
- материальные ценности во временное пользование военнослужащим, проходящим военную службу по контракту, на срок более месяца;
- горючее при заправке военной техники и иных объектов основных средств. Выдача горючего со склада воинской части (заправочного пункта) производится в литрах. После выдачи горючего в раздаточно—сдаточной ведомости выводятся итоги выданного горючего в литрах и килограммах. Пересчет горючего из литров в килограммы производится начальником склада (заведующим складом, начальником заправочного пункта или другим материально—ответственным лицом).

Артиллерийские выстрелы, противотанковые управляемые ракеты, зенитные ракеты ближнего действия, ручные и противотанковые гранаты, патроны стрелкового оружия, пиротехнические и имитационные средства и иные аналогичные боеприпасы (ракеты) и средства выдаются подразделениям на практические и боевые стрельбы со склада воинской части по раздаточно—сдаточной ведомости боеприпасов (ракет) (форма по ОКУД 6002204), а в подразделениях — с пунктов боевого питания по раздаточно—сдаточной ведомости боеприпасов (форма по ОКУД 6002205). По этим же ведомостям принимаются обратно после проведения стрельб на пункт боевого питания (склад) оставшиеся и неисправные (негодные) боеприпасы, стреляные гильзы и укупорка.

Выдача военнослужащим материальных ценностей во временное пользование на период

учений, практических занятий и других мероприятий на срок не более месяца производится:

- 1. оружия, боеприпасов, оптических (электронно-оптических) приборов по книге выдачи оружия и боеприпасов;
- 2. других материальных ценностей (кроме списываемых с учета прямым расходом материальных запасов) по книге учета материальных ценностей, выданных во временное пользование (форма по ОКУД 6002215).

Указанные книги для осуществления записей по бюджетному учету в штатный (обслуживающий) финансовый орган не представляются, а являются подтверждением остатка материальных ценностей, числящихся за материально-ответственным лицом.

Материальные ценности, выданные военнослужащим во временное пользование на срок не более одного месяца, сдаются материально-ответственному лицу с отметкой в книге учета материальных ценностей, выданных во временное пользование (форма по ОКУД 6002215), об их возвращении.

Выдача воинской частью материальных ценностей не производится в случаях:

- 1. предъявления доверенности (формы по ОКУД 0315001, 0315002), выданной с нарушением установленного порядка ее заполнения, или с незаполненными реквизитами;
- 2. предъявления доверенности, имеющей поправки и помарки;
- 3. непредъявления должностным лицом, указанным в доверенности, удостоверения личности военнослужащего, паспорта или иного удостоверяющего личность документа;
- 4. окончания срока, на который выдана доверенность;
- 5. сообщения от получателя материальных ценностей об аннулировании им доверенности.

В связи с усиливающимся экономическим давлением со стороны вероятного противника, вопросы выдачи (передачи) материальных ценностей являются актуальными и важными в современных условиях развития Вооружённых Сил.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

ACTUAL ISSUES OF THE ISSUE (TRANSFER) OF MATERIAL ASSETS IN THE MILITARY UNIT

Folomeev Yu. N., Pinchuk A. V., Kapustin S. I.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article deals with topical issues of the issue or transfer of material values in the military unit.

Keywords: material values, accounting of material values, military unit, storage, accounting

ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Франк Е. В.

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

В настоящее время развитие экономики в большой степени зависит от развития инновационной деятельности в стране. Такая отрасль экономики, как образование, также нуждается в инновационных преобразованиях. В данной статье рассмотрим инновации в сфере высшего образования.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, образование, инновации в образовании

Итак, инновации в высшем образовании можно разделить на 2 группы:

- 1. Педагогические инновации, которые подразделяются на 2 вида: внутрипредметные (осуществляются внутри преподаваемой дисциплины) и общеметодические (введение нетрадиционных технологий, таких, как дистанционное образование).
- 2. Административные инновации (например, появление образовательных кластеров на базе высших учебных заведений).

Затрагивая вопрос об инновациях в высшем образовании, необходимо создание инновационной системы, включающей:

- совершенствование инновационных процессов;
- разработка инновационной инфраструктуры;
- установление связей в цепочке вуз-регион-государство.

Создание в вузе инновационной системы, в которой внедрение инноваций является комплексным процессом, затрагивающим все уровни управления — является первоначальной ступенью на пути к появлению инновационной деятельности.

На рис.1 показан инструментарий образования инноваций в сфере высшего образования.



Pисунок I. Инструментарий внедрения инноваций в сферу высшего образования в $P\Phi$

Необходимость в инновациях в сфере образования диктуется ускоряющимися изменениями общественных отношений. Введение инноваций в образовательный процесс должно

помогать выпускнику вуза ориентироваться в том поле деятельности, которое он выбирал при поступлении.

Список цитируемой литературы:

- 1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 2020 годы /Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р.
- 2. Поляков С. Д. Педагогическая инноватика: от идеи до практики / С. Д. Поляков. М.: Центр «Педагогический поиск», 2007. 176 с.

INNOVATION IN HIGHER EDUCATION

Frank E. V.

Samara State University of Economics, Samara, Russia

At present, the development of the economy is largely dependent on the development of innovation in the country. Such a branch of the economy as education also needs innovative transformations. In this article we will consider the innovations in the field of higher education.

Keywords: innovation, innovation, education, innovation in education

ПОРЯДОК СПИСАНИЯ С УЧЕТА ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Хайбулин И. Ф., Макаров В. А., Монастырева Л. Н.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассматриваются порядок списания с учета воинских частей материальных ценностей.

Ключевые слова: материальные ценности, списание, хранение, учёт

Списание с учета воинских частей материальных ценностей производится:

- а) недвижимого имущества (за исключением имущества, указанного в подпункте «в» настоящего пункта) по согласованию с заместителем министра обороны Российской Федерации, отвечающим за организацию управления и распоряжения имуществом, и Департаментом имущественных отношений;
- б) движимого имущества (за исключением имущества, указанного в подпункте «в» настоящего пункта) по согласованию с должностными лицами, принявшими решение на выдачу данного имущества;
- в) недвижимого и движимого имущества, находящегося у федеральных автономных и бюджетных учреждений, приобретенного за счет средств от приносящей доход деятельности, указанными учреждениями самостоятельно.

Списанию с учета воинских частей подлежат материальные ценности:

а) непригодные для дальнейшего использования по целевому назначению вследствие полной или частичной утраты потребительских свойств, в том числе по технологическим основаниям, физического или морального износа, а именно: недвижимое имущество, пришедшее в неудовлетворительное техническое (аварийное, разрушенное) состояние, по причинам экономической нецелесообразности не подлежащее ремонту (восстановлению). Кроме того, списанию подлежит недвижимое имущество, местоположение которого установить невозможно, а также непригодное для дальнейшего использования по целевому назначению вследствие расположения в зоне строительства (рекультивации) в рамках заключенных государственных (инвестиционных) контрактов; выслужившие установленные сроки эксплуатации (выработавшие ресурс), если они по своему состоянию или по причинам экономической нецелесообразности и технологическим основаниям не могут быть отремонтированы (восстановлены) и использованы по назначению, не подлежат дальнейшему хранению; вооружение, военная техника и другие материальные средства устаревших типов, не выслужившие установленные сроки эксплуатации (не выработавшие ресурс), признанные нецелесообразными к дальнейшему использованию по назначению и проведению модернизации, снятые с вооружения (снабжения) Вооруженных Сил, если они не были реализованы в течение одного года в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации (за исключением образцов, не подлежащих реализации); материальные ценности войсковой части 45807, уничтоженные в ходе оперативного применения, переданные лицам, выполняющим задачи в интересах войсковой части 45807, независимо от срока их эксплуатации (выработки ресурса); жидкое топливо, масла, смазки и специальные жидкости (далее — горючее) до истечения установленных сроков эксплуатации при изменении качественного состояния и переводе в низшие сорта (из одной марки в другую), если по результатам лабораторного контроля (анализа) их качественное состояние не соответствует стандартам (техническим условиям);

естественная убыль материальных ценностей при хранении, транспортировании, приеме и выдаче, переработке, а также безвозвратные потери горючего при зачистке емкостей для хранения горючего (в пределах установленных норм); шифровальная техника, ее комплектующие элементы, специализированное оборудование до истечения установленных сроков эксплуатации, если по результатам периодического освидетельствования специализированной организацией они не получили сертификат соответствия специальным требованиям; материальные ценности бессрочного пользования, пришедшее в негодное (предельное) состояние в процессе использования по назначению, хранения при соблюдении установленных правил, если они по своему состоянию или по причинам экономической нецелесообразности и технологическим основаниям не могут быть отремонтированы (восстановлены) и использованы по назначению, не подлежат дальнейшему хранению; материальные ценности, использованные на нужды воинских частей.

б) выбывшие из владения, пользования и распоряжения вследствие гибели и уничтожения, в том числе помимо воли владельца, а также вследствие невозможности установления их места нахождения.

Истечение установленных сроков эксплуатации (службы, носки, хранения, годности, нормы наработки, использования по назначению, хранения, транспортирования) (далее — срок эксплуатации) и выработка ресурса материальных ценностей, а также износ материальных ценностей, на которые не установлены сроки эксплуатации и ресурс, не являются основанием для списания их с учета, если данные материальные ценности по своему состоянию или после ремонта (восстановления) пригодны для дальнейшего использования по назначению, хранения, если списание таких материальных ценностей в указанных случаях не является обязательным.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. "К вопросу о задачах экономики вооруженных сил и военно—экономической безопасности государства». Труды международной научно—практической конференции. Перспективы и факторы обеспечения устойчивого развития экономики. МЦИИ ОМЕГА САЙНС, Казань, 2017 г.

THE PROCEDURE FOR DECOMMISSIONING MILITARY UNITS OF MATERIAL ASSETS

Khaibulin I. F., Makarov V. A., Monastireva L. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article deals with the procedure for decommissioning military units of material values. Keywords: material values, write-off, storage, accounting

ЗНАЧЕНИЕ УЧЕТНО–АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Шевко А. Ю., Гринавцева Е. В.

Липецкий государственный технический университет, Липецк, Россия

В данной статье проведено исследование необходимости и роли учетно-аналитического обеспечения движения денежных потоков для современных российских организаций. Эффективное управление денежными потоками особенно актуально в условиях современной нестабильной рыночной среды хозяйствования для повышения финансовой устойчивости российских организаций. Основной задачей, которая остро встает перед российскими компаниями является совершенствование системы учетно-аналитического обеспечения управления денежными потоками как основы его оптимизации.

Ключевые слова: денежные потоки, денежные ресурсы, учетно—аналитическое обеспечение, финансовая устойчивость, финансовое управление, финансовые инструменты

Многие российские коммерческие организации на современном этапе развития экономической системы сталкиваются с проблемой снижения их финансовой устойчивости и платежеспособности. Для поддержания необходимого уровня финансовой устойчивости необходимо сформировать эффективную и сбалансированную систему управления движением денежных потоков организации. В связи с чем, одним из важнейших объектов управления финансовой стабильностью современных российских организаций являются денежные потоки.

Актуальной проблемой современной рыночной среды функционирования коммерческих организаций является проблема дефицита финансовых средств. Важной причиной этого является нерациональное использование денежных средств, а также неэффективная система учетно-аналитического обеспечения управления денежными потоками.

Любая организация с целью реализации абсолютно всех собственных денежных и хозяйственных операций создает определенное движение денежных средств в виде их поступления либо расходования. Понятие «денежный поток» в организации представляет собой постоянную процедуру движения денежных средств во времени [2].

Дадим такое определение: денежный поток — это система входящих и исходящих потоков денежных средств в процессе реализации операционной, инвестиционной и финансовой деятельности коммерческой организации при учете начальных и конечных остатков.

В условиях нестабильной экономической среды деятельности современных российских организаций самым ответственным, сложным и значимым элементом является формирование эффективной система учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками для повышения финансовой устойчивости организации.

Система управления денежными потоками включает финансовые методы и инструменты, нормативно—правовое, информационное и программное обеспечение. Руководству для принятия эффективных управленческих решений, контроля деятельности и ее планирования необходимо надежное информационное учетно—аналитическое обеспечение [3].

Система учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками представляет собой комплекс принципов и методов организации учета, анализа и контроля движения финансовых потоков на предприятии. Базовой целью формирования системы учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками является стремление обеспечить финансовое равновесие и устойчивость организации в современной экономической системе, с

помощью определения оптимального баланса поступления и расходования денежных средств, с целью поддержания необходимого уровня платежеспособности.

Основываясь на вышесказанном, систему учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками можно определить как многоступенчатый и многосложный процесс принятия финансовых решений, которые способствуют оптимальному формированию и распределению финансовых средств организации по видам его финансово—хозяйственной деятельности предприятия [1].

Для любой современной организации необходимо обеспечение достоверного учёта денежных потоков и формирования необходимой отчётности. Задачей организации процесса учёта и формирования необходимой отчётности, которая определяет денежные потоки организаций различных видов, является обеспечение финансовых менеджеров своевременной, в полном объеме и необходимой информацией с целью планирования, анализа и контроля потоков денежных средств.

Эффективная система учетно-аналитического обеспечения управления денежными потоками организации позволит:

- формировать достаточный объём денежных ресурсов предприятия, учитывая потребности будущей деятельности организации;
- оптимизировать распределение сформированного объёма финансовых ресурсов организации по видам деятельности;
- обеспечивать высокий уровень финансовой устойчивости организации в процессе ее стратегического роста и развития;
 - поддерживать постоянную платежеспособность организации;
 - свести к минимуму потери стоимости финансовых средств.

Разработка и формирование эффективно работающей комплексной системы учетно—аналитического обеспечения управления потоками денежных средств должно основываться на следующих принципах: комплексность и системность реализации финансового управления, точность и непрерывность планирования денежных потоков и их синхронизация, вариативность, контроль достижения запланированных показателей и реальных, унификация и единство используемых форм документации, взаимосвязь и взаимозависимость функциональных подсистем организации. Все это определяет необходимость разработки и внедрения новых технологий планирования, учета, анализа и контроля денежных потоков в современных условиях. Именно поэтому практически востребованными становятся теоретико—методические разработки по реорганизации действующей системы бухгалтерского учета денежных средств на базе формирования соответствующего учетно—аналитического обеспечения.

Сбалансированная система управления денежными потоками повышает уровень финансовой гибкости организации и дает следующие положительные моменты:

- улучшается уровень оперативного управления, особенно в части баланса поступления и расходования потоков финансовых средств;
- происходит рост объемов продаж и оптимизация системы затрат за счет роста возможностей управления ресурсами;
- происходит рост оптимальности управления долговыми обязательствами, оптимизация условий переговоров с кредиторами и поставщиками;
- появляется возможность построения системы оценки эффективности работы каждого подразделения (отдела, департамента) компании и финансового положения в целом;
 - повышается уровень платежеспособности и устойчивости предприятия.

Наличие постоянного положительного потока финансовых средств является для любого предприятия в условиях нестабильной рыночной среды хозяйствования важным ресурсом, достаточное наличие которого гарантирует финансовую стабильность и платежеспособность,

эффективность и непрерывность деятельности. Оптимальное формирование и использование денежных потоков компании способствует более ритмичному осуществлению операционной деятельности предприятия, дает возможность решать стратегические задачи без значительного привлечения дополнительных финансовых ресурсов. Руководству современных предприятий функционирующих в условиях нестабильной рыночной среды хозяйствования нужно постоянно искать направления повышения чистого результативного денежного потока, чтобы увеличивать доход и прибыль, обновлять основные средства, создавать резервы финансовых средств, а также своевременно реагировать на изменившиеся факторы внешней среды. Чтобы решить данные задачи, нужна эффективная система учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками организации

Можно сделать вывод, что в сложившихся условиях хозяйствования возникла необходимость выделения денежных потоков в самостоятельный объект бухгалтерского и управленческого учета коммерческих организаций и формирования системы соответствующего учетно—аналитического обеспечения управления ими. Необходимость, роль и важность системы учетно—аналитического обеспечения управления денежными потоками трудно переоценить, так как от ее эффективности и оптимальности напрямую зависит не только финансовая устойчивость организации в определенный период времени, но и ее способность к стратегическому развитию, закреплению финансового успеха на долгую перспективу.

Список цитируемой литературы:

- 1. Кеменов А. В. Управление денежными потоками организации / А. В. Кеменов. М.: Юнити–Дана, 2015. 192 с.
- 2. Легенько Е. А. Денежные потоки и классификация денежных потоков // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 11 С. 33
- 3. Семёнова Н. Н. Аналитическое обеспечение стратегического финансового менеджмента // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2016. № 26. С. 234–239.

THE IMPORTANCE OF ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT FOR CASH MANAGEMENT TO IMPROVE THE FINANCIAL STABILITY OF THE ORGANIZATION Shevko A. Yu., Grinavtseva E. V.

Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia

In this article, a study was made of the need and role of accounting and analytical support of cash flow for modern Russian organizations. Effective cash management is especially important in today's unstable market environment for improving the financial stability of Russian organizations. The main task facing Russian companies is to improve the system of accounting and analytical support of cash flow management as the basis for its optimization.

Keywords: cash flows, cash resources, accounting and analytical support, financial stability, financial management, financial instruments

РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА: НАДЕЖДЫ И ОПАСЕНИЯ Яковлева И. Ф.

Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД РФ, Москва, Россия

В статье рассмотрены перспективы и тенденции развития российской экономики в ближайшем будущем в условиях сложившихся обстоятельств, экспертные оценки и возможные пути решения проблем в нынешней кризисной ситуации.

Ключевые слова: российская экономика, ВВП, кризисный период, показатель, рост экономики, экспертные оценки, нефтекотировки

Что ждет Россию в ближайшие несколько лет? Непростая ситуация в экономике России тяжелым бременем ложится на плечи россиян. Закрываются производства, растет безработица и реальная инфляция, снижается покупательная способность, реальные доходы и уровень жизни в целом — вот неполный список того, что видит каждый гражданин нашей страны. Есть ли выход из создавшегося положения и когда наступит улучшение? Эти вопросы затрагивают всех без исключения.

В период мощного притока нефтедолларов при стоимости нефти 100–140\$ за баррель наша страна выглядела вполне благополучно на фоне других государств, и средняя зарплата в российской экономике, по данным статистики, составляла тысячу долларов. Сейчас при стоимости нефти 70–72 доллара заработок наших граждан упал более, чем в 2 раза. В тот благоприятный для экономики России период Правительство, к сожалению, не сделало ничего для перехода отечественной экономики на новые рельсы. Не была уменьшена зависимость страны от экспорта энергоносителей, практически не было инвестиций в производственный сектор, огромные бюджетные средства нерационально тратились на масштабные проекты с низкой окупаемостью. «Жирные двухтысячные» были потрачены на формирование гигантского бюрократического аппарата, который погряз в коррупции.

В настоящий момент на фоне антироссийских санкций, невысоких и нестабильных цен на энергоносители, проблем в банковском секторе к чисто экономическим проблемам добавились и социальные. В обществе нарастает социальная напряженность.

К сожалению, «устойчивость» и «надежность» — не те слова, которыми можно описать текущее состояние российской экономики. В условиях скачков курсов валют, роста финансовых рисков даже самые квалифицированные и опытные эксперты с осторожностью высказываются относительно ближайшего будущего экономики РФ. Независимые компании и всемирные организации говорят о наметившейся положительной тенденции. Но есть и сторонники откровенно отрицательного сценария и очередного кризисного витка. При этом ведомства, работающие под эгидой правительства, публикуют крайне позитивные прогнозы. Согласно заявлению главы Минэкономразвития в 2019 году страна может продемонстрировать экономический рост в пределах 3-3.5%. Правда, само Министерство в официальных документах озвучило цифру 2.2-3.1% при самом оптимистичном сценарии и с превышением 3% отметки только в 2020 году. Впрочем, представители Министерства недавно откорректировали свой долгосрочный прогноз в свете последних тенденций до 2% из-за вероятности нового спада. Показатель ВВП за последние месяцы упал на 0.3%. При этом в Минэкономразвитии пытаются обнадежить, называя данный спад локальным, т. е. в ограниченном числе отраслей. По прогнозам ЦБ за 2018–2019 гг. экономические показатели государства вырастут на 2.3–2.5% при заложенных двух сценариях (оптимистичный: нефтецены вырастут до 79-80 долларов уже к концу 2018 года, и консервативный: цена барреля снизится до 58-60 долларов). При этом рост ВВП в 2018 году составит 1.5-2%, а в 2019-1-1.5%. Специалисты из ВШЭ не согласны с правительственными ведомствами. Уже в 2018 году они ожидают стагнационные процессы в стране, из-за которых РФ будет отставать от мировых показателей в 7 раз. А в 2019 году можно ожидать рост не более 0.5% и лишь при стабильных нефтеценах. Как следует из апрельского прогноза МВФ World Economic Outlook ВВП РФ на 2018 и 2019 годы сохранится на уровне январских оценок — 1.7% и 1.5% соответственно. Фонд отметил, что более существенному росту российской экономики препятствуют структурные проблемы и отток инвестиций из-за санкций. В то же время рост поддерживается увеличением доходов от продажи нефти. По мнению специалистов из Всемирного Банка основные показатели, характеризующие состояние российской экономики, буду невысоки. К концу 2018 года рост экономики составит 1.7%, а в 2019 можно надеяться на 1.8% (прошлое прогнозное значение составило всего 1.4%). В качестве причины улучшения прогнозных выкладок был назван рост нефтекотировок. При этом Россия должна приготовиться к ситуации, когда «нефтяное ралли» будет исчерпано. Падение нефтецен прогнозируется до 2025 года. Эти условия вызовут отставание экономического роста РФ от мировых значений в 2 раза, а от других стран БРИКС — в 3 раза. Агентство Fitch ухудшило прогноз по ВВП с 2% в 2018 году до 1.8% и в 2019 году до 1.9%. В апреле Moody's заявило об ожиданиях роста ВВП РФ в 2018 году до 1.6%, а ЕБРР снизил свой прогноз по ВВП до 1.5% в 2018 и 2019 годах. По прогнозу же агентства Goldman Sachs Россия может выйти на показатель экономического роста в пределах 2.9%. В середине мая Morgan Stanley предупредил о своем прогнозе спада в экономике России и снижении ВВП на 0.5%

Свои оценки эксперты объясняют различными причинами. Например, рост ВВП будут сдерживать осторожная бюджетная политика и нарастающие закупки иностранной валюты Минфином, призванные изолировать курс рубля от динамики цен на нефть. Санкции замедлят рост экономики и ускорят инфляцию. Инвестиции в основной капитал замедлятся в отсутствии крупных инфраструктурных проектов. В числе главных рисков названы нефтяные цены, отсутствие реформы условий ведения бизнеса (которая поддержала бы инвестиции) и геополитическая напряженность. Но на фоне увеличения розничных продаж, реальных зарплат и кредитования домохозяйств личное потребление останется ключевым драйвером внутреннего спроса. Также рост может быть ускорен благодаря увеличению госрасходов на исполнение майского указа. Кредитоспособность страны возможно поможет справиться с санкциями, а дорогая нефть и дальше будет пополнять резервы.

Эксперты полагают, что уже в 2019 году правительство примет меры с целью адаптации страны к очередным негативным реалиям. Учитывая тот факт, что в 2018 году ресурсы Резервного Фонда будут исчерпаны, а к 2020 году будут израсходованы все средства из Фонда национального благосостояния, у страны останутся четыре основные направления, которые помогут бороться с кризисом и наполнять бюджет: запуск «печатного станка», новая волна приватизации, пересмотр фискальной политики в сторону повышения, сокращение расходов на социальную, образовательную и медицинскую сферы.

Повышение налогов считают не самой удачной мерой — особенно в кризисный период. Малый и средний бизнес просто не выдержит дополнительной фискальной нагрузки при уже существующем налоговом бремени.

Включение печатного станка явно закончится резким скачком инфляции, превышающим 10% отметку.

Наиболее предпочтительной мерой по стабилизации экономики стали бы приватизационные мероприятия. Они дали бы возможность привлечь капитал в размере 0.5 трлн. рублей всего за один год. Это позволило бы стране сохранить суверенные фонды, создав условия для рыночной конкуренции и активизировав приток капиталов в обрабатывающие сектора.

Что касается сокращения социальных расходов, к которому население уже почти привыкло, то этот шаг может стать последней каплей, переполнившей чашу народного терпения. Многие считают, что в 2019 году правительству предстоит сделать нелегкий выбор между гражданами и крупными корпорациями. Стабилизировать ситуацию можно, если снизить «аппетиты» оборонного сектора, государственных подрядчиков, добывающих госкорпораций, силовиков и чиновников. Пришло время делать ставку на малый и средний бизнес (который сейчас методично уничтожается), чтобы экономика имела, наконец, шанс на выравнивание в течение ближайших нескольких лет.

Список цитируемой литературы:

- 1. Прогноз МВФ по росту ВВП России // Ресурс РИА Новости Россия сегодня 17.04.2018
- 2. Ухудшение прогноза Fitch по ВВП России // Обзор РБК 13.06.2018
- 3. Вишневский И. Новый кризис будет уже в сентябре? // Pecypc RosRegistr 29.08.2018
- 4. Трегубова Е. Что ждет Россию во 2 полугодии? // Аргументы и факты 21.06.2018
- 5. Прогноз Moody's Investors Service 10/08/2017

THE RUSSIAN ECONOMY: HOPES AND FEARS

Yakovleva I. F.

Moscow State Institute of International Relations (University), Moscow, Russia

The article covers prospects and trends of the Russian economy development in the near future under the present circumstances as well as experts' forecasts and eventual solutions to the problems amid the crisis.

Keywords: the Russian economy, GDP, crisis, indicator, economy growth, experts' forecasts, oil prices

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕЗАКОННУЮ БАНКОВСКУЮ ЛЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Алиева А. А., Маллаалиева З. К., Османова А. А.

Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Данная научная статья посвящается вопросу осуществления лицами незаконной предпринимательской и банковской деятельности. Рассматривается возможность применения уголовной ответственности за совершение запрещённых уголовным кодексом, противоправных действий в сфере банковской деятельности.

Ключевые слова: уголовная ответственность, закон, банковская деятельность, предприниматель

Преступления в кредитно-банковской сфере, в частности незаконная банковская деятельность, так же неизбежны, как и другие виды преступных посягательств. Актуальность изучения незаконной банковской деятельности имеет не только научное, но и прикладное значение. Борьба с такими преступными деяниями осложнена тем, что в большинстве случаев они носят латентный характер, скрываясь под видом гражданско-правовых отношений.

В настоящее время при переходе к рыночной экономике кредитно-банковская сфера оказалась зоной наиболее повышенной криминальной активности.

Противоправная, запрещенная законом банковская деятельность, приводит к причинению большого материального и морального ущерба физическим и юридическим лицам, пользующимися банковскими услугами.

В соответствии со статьей 34 Конституции Российской Федерации каждый человек имеет право на свободное пользование своих способностей и имущества для осуществления предпринимательской и иной, не запрещенной законом, экономической деятельности. Из этого следует, что под предпринимательской (банковской) деятельностью, понимается не запрещенная законом деятельность, которая требует соответствующей регистрации, а также лицензирования (разрешения) для осуществления государственного контроля. То есть легализованная деятельность, которая не запрещена гражданским и банковским законодательством и не преследуется в уголовном порядке.

В соответствие нормами банковского права, суть предпринимательской деятельности заключается в том, что это профессиональная банковская деятельность по привлечению денежных средств и их последующего размещения от своего имени на условиях платности, возвратности и срочности. Банковская деятельность—процесс совершения банковских сделок и операций кредитными организациями (банками) и небанковскими кредитными учреждениями.

Незаконная банковская деятельность, согласно статье 172 Уголовного кодекса Российской Федерации, представляет собой противоправное систематическое исполнение действий или бездействий, которые связаны с оказанием банковских услуг. Время, в течение которого эта деятельность будет осуществляться, незначительно при признании ее уголовно—наказуемой. К примеру, для наличия оснований незаконной банковской деятельности юридическому лицу, которое не имеет соответствующей лицензии и не зарегистрировано в качестве кредитной организации, осуществлять привлечение денежных вложений у населения под проценты.

Объективную сторону незаконной банковской деятельности образовывают как действия, то есть осуществление банковских операций без государственной регистрации или без специального лицензирования, так и бездействие, то есть невыполнение законодательства относительно получения разрешения.

Порядок регистрации юридических лиц, осуществляющих банковскую деятельность, регулируется Федеральным законом «О банках и банковской деятельности» от 02 декабря 1990 г., а также соответствующими Инструкциями Банка РФ.

Квалифицирующими отличиями незаконной банковской деятельности является совершение этого преступления:

- организованной группой;
- с извлечением дохода в крупном размере;
- лицом ране судимым за незаконную банковскую деятельность или незаконное предпринимательство.

Субъективная сторона преступления незаконной банковской деятельности в работах ученых криминологов определяется как косвенный или прямой умысел, при котором лицо осознает общественную опасность своих действий и желает наступления результата, либо не желает, но сознательно допускает возможность причинение ущерба. При прямом умысле лицо, желая извлечь крупный доход либо причинить крупный ущерб, осознает общественную опасность своих действий или бездействий. Субъективная сторона данного преступления бывает только в форме прямого умысла. Мотив при совершении такого преступления, чаще всего, корысть.

Таким образом, в данной статье были выявлены основные критерии, по которым может наступить уголовная ответственность за незаконное предпринимательство.

Список цитируемой литературы:

- 1. Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-Ф3 (принят ГД ФС РФ 24.05.1996) (ред. от 07.03.2011)
- 2. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации» (постатейный) (2-е издание, исправленное, переработанное и дополненное) (под ред. А. И. Чучаева) /«КОНТРАКТ», «ИНФРА-М», 2010)
- 3. Веселовский П. С. Ответственность за нарушение банковского законодательства: коллизии норм и пути их преодоления // Законы России. 2007. N 10. C. 59 61.

CRIMINAL LIABILITY FOR UNLAWFUL BANKING ACTIVITIES

Alieva A. A., Mallaalieva Z. K., Osmanova A. A.

Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

This scientific article is devoted to the issue of persons carrying out illegal business and banking activities. The possibility of using criminal responsibility for committing illegal activities in the sphere of banking prohibited by the criminal code is considered.

Keywords: criminal responsibility, law, banking, entrepreneur

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСАМ ДОСРОЧНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ЧЛЕНА ВЫБОРНОГО ОРГАНА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ, ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ГЛАВЫ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ: ОПЫТ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Козынкин И. В.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Автором раскрываются результаты изучения судебных актов по вопросам прекращения полномочий члена выборного органа местного самоуправления, главы муниципального образования и главы местной администрации на территории Чувашской республики за период с 2010 по 2016 гг. Результаты исследования приведены в форме дискуссионного осмысления изучаемых судебных актов.

Ключевые слова: мониторинг правоприменения, досрочное прекращение полномочий, орган местного самоуправления

1. Среди судебных дел имеются дела, связанные с оспариванием решений представительных органов местного самоуправления о прекращении полномочий депутатов/глав поселений в связи с вступлением в законную силу обвинительных приговоров.

Суды указывают, что одной из форм ответственности и элементом статуса главы муниципального образования, депутата, члена выборного органа местного самоуправления, выборного должностного лица местного самоуправления является предусмотренное федеральным законом досрочное прекращение их полномочий в случае вступления в отношении их в законную силу обвинительного приговора суда

При этом не имеют значения характер преступления и вид наказания за него; определяющей является презумпция того, что лицо, конфликтующее с уголовным законом, не отвечает нравственным требованиям (Решение Президиума ВС Чувашской республики от 05.05.2015 по делу № 44-Г-17/2015).

Необходимо отметить, что в этом случае суды восприняли идею законодателя об отсутствии дифференциации правового регулирования (хотя эта идея, на наш взгляд, может быть подвергнута проверке на соответствие Конституции $P\Phi$).

Основным доводом заявителей является довод о нарушении порядка проведения такого собрания (неизвещение заявителя о таком собрании, непредоставление возможности заявителю дать объяснения).

Рассматривая такие доводы суды отмечали, что нормы о прекращении полномочий имеют императивный характер, полномочия депутата в данном случае прекращаются не на основании решения представительного органа, а в силу прямого указания закона, а потому нарушения при проведении собрания не влияют на факт прекращения полномочий (Решение Президиума ВС Чувашской республики от 05.05.2015 по делу № 44-Г-17/2015).

Отметим, что данная позиция не сразу была найдена судом. Так, суд апелляционной инстанции, рассматривая указанное дело, приходил к выводу о том, что необходимость досрочного прекращения полномочий депутата в силу закона не освобождает представительный орган муниципального образования от соблюдения порядка принятия такого решения, предусмотренного п. п. 5 ч. 10 и ч. 11 ст. 40 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Кроме того, некоторые суды приходили к выводу, что само по себе вступление в законную силу обвинительного приговора не прекращает полномочия главы сельского поселения; пол-

номочия должны быть прекращены решением соответствующего органа (об этом obiter dictum отметил Верховный суд Чувашской республики в решении 11.01.2013 по делу № 3–3-2013).

2. Имеют место быть судебные споры, связанные с обжалованием решений представительных органов о прекращении полномочий глав поселений, принятых на основании их заявлений о прекращении полномочий.

Так, заявители иногда оспаривают решения, ссылаясь на то, что после подачи ими заявлений об отставке по собственному желанию они также подавали заявление об отзыве заявления об отставке.

Суды, рассматривая такие дела, правильно ссылались как на законодательство о местном самоуправлении, так и на трудовое законодательство и приходили к выводу о том, что если из фактических обстоятельств дела следует о согласовании сторонами даты прекращения полномочий, то четырнадцатидневный срок для отзыва заявления не применяется (Решение Канашского районного суда Чувашской республики от 16.02.2016 по делу № 2–118/2016, Апелляционное определение Верховного суда Чувашской республики от 11.05.2016 по делу № 33–2309/2016).

3. Также актуализируется проблема соотношения прекращения полномочий главы администрации на основании судебного решения и на основании решения представительного органа.

Так, согласно материалам дела, полномочия главы прекращены на основании судебного решения. Однако представительный орган также принял решение о прекращении этих полномочий (на основании решения суда). Не оспаривая решение суда, заявитель оспаривал решение представительного органа местного самоуправления (как принятое с процедурными нарушениям).

Суд же указал, что решение Собрания депутатов Цивильского городского поселения носило лишь процедурный характер, предусматривающее фактическое освобождение истца от должности в связи с расторжением контракта на основании решения суда в целях возложения временного исполнения обязанностей на заместителя главы администрации, и оно не может подменять решение Цивильского районного суда Чувашской Республики (Решение Цивильского районного суда Чувашской республики от 07.12.2010 по делу № 2–553/2010).

Немногочисленный исследованный эмпирический материал позволяет сделать вывод о слабой конфликтогенности (либо о высокой латентности) указанной области общественных отношений. В тех же случаях, когда конфликты эскалировались и доводились до рассмотрения судами, последние в целом правильно применяли действующее законодательство.

SOME PROBLEMS OF LAW ENFORCEMENT PRACTICE ON THE ISSUES OF EARLY TERMINATION OF POWERS OF A MEMBER OF AN ELECTIVE BODY OF LOCAL SELF-GOVERNMENT, HEAD OF THE MUNICIPAL FORMATION AND THE HEAD OF LOCAL ADMINISTRATION: THE EXPERIENCE OF THE CHUVASH REPUBLIC

Kozynkin I. V.

Saint-Petersburg state University, Saint-Petersburg, Russia

The author reveals the results of the study of judicial acts on the termination of powers of a member of the elected local self–government body, the head of the municipality and the head of the local administration on the territory of the Chuvash Republic for the period from 2010 to 2016.the results of the study are presented in the form of a discussion understanding of the studied judicial acts.

Keywords: monitoring of law enforcement, early termination of powers, local government

РОССИЙСКИЙ КОНСТИТУЦИОНАЛИЗМ МЕЖДУ МЕТАМОРФОЗОМ И ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

Колосов В. А.

Ростовский государственный экономический университет, Ростов-на-Дону, Россия

Статья посвящена рассмотрению процесса развития российского конституционализма от момента зарождения до настоящего момента через призму понятий метаморфоз и трансформация.

Ключевые слова: конституционализм, метаморфоз, трансформация, развитие, процесс, Россия

Председатель Совета при президенте Российской Федерации по развитию гражданского общества и правам человека Михаил Федотов ничуть не преувеличил, когда сделал заявление, что «действующая Конституция Российской Федерации является краеугольным камнем, на котором строится современная российская государственность, вытащи его, и общество пойдет вразнос, а вслед за ним и вся правовая система» [7]. Этот, чрезвычайно важный документ стал итогом длительного развития конституционных идей в России.

Профессор И. Л. Честнов дал гениально краткое определение, заключив, что конституционализм — это учение о конституции. Следовательно, российский конституционализм — это учение о российской конституции. Российский конституционализм прошел длительный путь развития. Количественные характеристики этого процесса очевидны любому человеку, знакомому с историей России, а на его качественные характеристики можно попытаться взглянуть через призму двух очень схожих, но только на первый взгляд, по смыслу терминов «метаморфоз» и «трансформация».

Этимологически термины «метаморфоз» и «трансформация» очень близки. Термин «трансформация» применяется в настоящее время чрезвычайно широко, практически во всех областях науки, а термин «метаморфоз» используется преимущественно в биологии.

Причины сложившейся практики кроются в пластичности русского языка и, имеющем место, изменении смысловой нагрузки данных терминов, произошедшей, во многом, в силу их заимствования из других языков, в результате чего четкость смыслового разграничения и смыслового содержания понятий, которое выражают данные термины, была до некоторой степени утеряна. Более того, в последнее время большое значение стала иметь «мода» на применение в той или иной сфере того или иного термина. Одним из модных терминов как раз и является термин «трансформация».

Популярность термина «трансформация» состоит в его широком применении в Западной научной традиции и его механистической природе. В силу своей популярности термин «трансформация» приобрел огромное количество смысловых значений.

Метаморфоз (от греч. metamorphosis — превращение).

- 1. Превращение одной формы чего-либо в другую; видоизменение.
- 2. Изменения формы и строения органов растений в процессе их исторического развития или изменения внешнего вида и образа жизни животных при переходе из одной стадии развития в другую.
 - 3. Коренное изменение кого- чего-либо; превращение. [3]

Трансформация (от лат. transformatio — превращение).

- 1. Преобразование, превращение, видоизменение.
- 2. Понижение или повышение напряжения переменного электрического тока при помощи трансформатора.
- 3. Сценическое превращение, театральный или цирковой номер, основанный на быстром изменении актером своей внешности [4].

Приведенные определения весьма расплывчаты, отчасти дублируют друг друга, а также не в полной мере отвечают потребностям гуманитарного спектра знания, что ставит перед исследователями задачу упорядочить и уточнить формулировку терминов «метаморфоз» и «трансформация» в юридической науке и гуманитарном знании в целом.

В современной Западной научной традиции, применение термина трансформация предполагает «наличие такого компонента, как преднамеренность, которая призвана вести к желаемым результатам и выгодам. Она не происходит «просто так, из ничего». Преднамеренность в свою очередь имеет два компонента: во—первых, сознательное решение действовать, и, во—вторых, принципиальный выбор направления и образа этих действий» [6]. Развивая эту мысль дальше можно говорить о целесообразности применения термина «трансформация» для подчеркивания внешней подчиненности, механистичности, обратимости и управляемости применительно к описываемым и анализируемым процессам и явлениям.

С термином «метаморфоз» ситуация несколько иная. Следует отметить, что термин «метаморфоз» более древний. Первым, кто поставил вопрос о научности данного термина, был Публий Овидий Назон в своей поэме «Метаморфозы».

Поэму Овидий начинает с величайшей метаморфозы: превращения хаоса в космос. По мысли Овидия, процесс метаморфоза происходит под воздействием воли богов либо колдовских действий кого—либо из героев поэмы, но внутренний смысл превращения является продолжением действий действующего лица, причем превращенный персонаж в результате продолжает выполнять те же действия, что привели к метаморфозу. Процесс метаморфоза у Овидия не уничтожает индивидуальности и определенных функций персонажа (например, Клития превратившаяся в «цветок, фиалке подобный... вертится Солнцу вослед и любовь, изменясь, сохраняет» [1]). Таким образом, можно сделать вывод, что у Овидия процесс метаморфоза имеет толчком внешнее воздействие на объект метаморфоза, однако сам процесс изменений затрагивает лишь форму объекта, приводя к изменению формы, но не качественного или количественного содержания объекта метаморфоза. Более того, результаты процесса метаморфоза запущенные с совершенно разной целью, приводят в итоге к результату, который диктовался ходом индивидуального внутреннего развития объекта, претерпевшего метаморфоз.

Произвел работу над термином «метаморфоз» и великий немецкий поэт и ученый Иоганн Вольфганг Гёте в своей работе «Метаморфоз растений». Хотя Гёте рассмотрел метаморфоз как процесс изменения листа в ходе онтогенеза растения, однако, он считал, что данное понятие применимо ко всем живым существам. «Главное понятие, которое, как мне кажется, должно лежать в основе при каждом рассмотрении живого существа и от которого нельзя отступить, состоит в том, что оно всегда остается самим собой, что части его находятся в необходимом взаимном отношении друг с другом, что в нем ничего механически, словно извне, не строится и не производится хотя части его действуют вовне и изменяются под воздействием извне» [2].

Исходя из разработок гениальных предшественников и руководствуясь результатами анализа специфики применения и взаимного соотношения терминов, целесообразно предложить следующую формулировку терминов «метаморфоз» и «трансформация».

Метаморфоз — это процесс превращения кого- чего—либо, хотя и может быть вызванным извне, однако, определяемый ходом индивидуального развития и затрагивающий лишь внешнюю форму, но не влияющий на внутреннее содержание и цели кого- чего—либо.

Трансформация — это процесс превращения кого- чего либо, вызванный извне и приводящий к изменению всех основных качественных характеристик и внутренней структуры кого- чего—либо в целом, происходящий для достижения имеющихся целей [5].

Исследователи не имеют единого мнения о моменте возникновения российского конституционализма. Процесс возникновения российского конституционализма был длительным, а носителем конституционных идей первоначально были очень немногочисленные представители дворянства, а сами конституционные идеи были заимствованы в Европе. Первая попытка ограничить абсолютную власть монарха в России была предпринята членами Верховного тайного совета, которые пытались ограничить абсолютную власть монарха т. н. «кондициями», од-

нако, они не нашли поддержки в дворянской массе. Затем эстафету развития конституционных идей подхватили А. Н. Радищев, М. М. Сперанский, Н. Н. Новосильцев. Новой вехой в развитии российского конституционализма стало движение декабристов. Реформы, проводимые Александром II, вселяли в земских деятелей надежды на дарование демократической конституции, но лишь императором

Николаем II был дарован Манифест 17 октября 1905 г. «Об усовершенствовании государственного порядка». Революция и приход к власти большевиков стали толчком к новому этапу развитию конституционализма. Распад Советского Союза и необходимость построения демократического федеративного правового государства привели к разработке и принятию путем всенародного голосования 12 декабря 1993 года Конституции Российской Федерации.

Анализ развития российского конституционализма приводит к выводу, что конституционные идеи в Российской империи, СССР, а теперь и в Российской Федерации развиваются под влиянием идей извне, а в некоторых случаях просто заимствуются. Политические идеи князя Дмитрия Голицына были основаны на шведском опыте. Декабристы выросли на идеях Великой французской революции и просветителей. Идеи марксизма также пришли к нам извне. Хотя, неоднократно звучавшие в средствах массовой информации, утверждения, что Конституция Российской Федерации якобы была списана с конституции Франции или США, отвергается официальными лицами, однако, признается факт внимательного изучения всего комплекса конституционных актов других стран. И Конституции США, и европейских конституций [8].

Таким образом, процесс развития российского конституционализма — это процесс трансформации. Иными словами — процесс заимствования идей извне и попыток, разной степени успешности, их адаптации к российским реалиям. Однако, процессы возрождения и успехи Российской Федерации на международной арене, как представляется, должны быть закреплены на идеологическом уровне. Для чего особенно важным представляется необходимость перехода российского конституционализма от трансформации как модели развития к метаморфозу.

Список цитируемой литературы:

- 1. Овидий Публий Назон Метаморфозы. М., 2000. 544 с.
- 2. Гёте И. В. Избранные сочинения по естествознанию / ред. Е. И. Павловский. М., 1957. 555 с.
- 3. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Институт лингвистических исследований. Под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд., стер., Т. 2. М., 1999. 736 с.
- 4. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Институт лингвистических исследований. Под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд., стер., Т. 4. М., 1999. 800 с.
- 5. Колосов В. А. Адыги между метаморфозом и трансформацией // Метаморфоз vs Трансформация. Мультидисциплинарный подход к изучению истории адыгов в XIX–XXI вв.: материалы Международной научной конференции 6 декабря 2013 г., г. Ростов–на–Дону. Ростов–на–Дону: СКНЦ ВШ ЮФУ, 2013. С. 6–13.
- 6. Еккель П., Хилл В., Грин М. На пути к трансформации. [Электронный ресурс] // Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» URL: http://ecsocman.edu.ru/univman/msg/145039.html (дата обращения: 28.08.2018).
- 7. Федотов назвал конституцию краеугольным камнем российской государственности. [Электронный ресурс] // РИА Новости. 11.12.2017. URL: https://ria.ru/society/20171211/1510629383.html (дата обращения: 28.08.2018).
- 8. Как рождалась наша Конституция. [Электронный ресурс] // Российская газета Федеральный выпуск № 7447 (281). 01.12.2017. URL: https://rg.ru/2017/12/11/krasheninnikov-model-ssha-ne-byla-priniata-razrabotchikami-konstitucii-rf.html (дата обращения: 28.08.2018).

RUSSIAN CONSTITUTIONALISM BETWEEN METAMORPHOSIS AND TRANSFORMATION

Kolosov V. A.

Rostov State Economic University, Rostov-on-Don, Russia

The article is devoted to the consideration of the process of the development of Russian constitutionalism from the moment of origin to the present moment through the prism of the concepts of metamorphosis and transformation.

Keywords: constitutionalism, metamorphosis, transformation, development, process, Russia

МЕХАНИЗМ РАСЧЕТА АСТРЕНТА. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ. Кукушкин М. Р.

Всероссийский государственный университет юстиции, Москва, Россия

Введение судебных штрафов за неисполнение решения суда вполне целесообразно. По денежным требованиям ответчик не сможет самонадеянно расценивать судебные тяжбы и исполнение решений суда как очередное кредитование или кредитование на льготных условиях. Вызывает тревогу ничем не ограниченное усмотрение суда по вопросу об определении размера такого штрафа. Учитывая, что минимальная и максимальная границы суммы этого штрафа отсутствуют, суду, по сути дела, придется выполнить функцию законодателя.

Ключевые слова: гражданский процесс, астрент, судебная неустойка, размер астрента (судебной неустойки)

Чтобы повысить процент исполнения судебных решений многие зарубежные страны применяют институт астрента, признавая его как важное практическое и эффективное средство, обеспечивающее быстроту исполнения судебных актов [1].

Астрент или судебная неустойка (как она поименована в российском законодательстве) заключается в том, что её цель — побудить к исполнению обязанности, уже доказанной и всесторонне исследованной судом, а также признанной к исполнению.

Самобытным и проблемным в конструкции астрента является определение размера астрента. Согласно ч. 1 п. 32 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 N 7 [2] на суд возложена обязанность указать размер и/или порядок определения судебной неустойки, при условии, что суд ее удовлетворил.

В ч. 2 того же пункта сказано, что «Размер судебной неустойки определяется судом на основе принципов справедливости, соразмерности и недопустимости извлечения должником выгоды из незаконного или недобросовестного поведения (пункт 4 статьи 1 ГК РФ)».

Мы должны понимать, что основой определения денежного штрафа не может основываться только лишь на оценочных принципах. Необходимо разработать определенный механизм расчета судебной неустойки. Наше предложение расчета судебной неустойки заключается в следующей математической формуле:

$$A = (B\Pi + PY) \cdot Д\Pi$$
,

где A — астрент или судебная неустойка; $B\Pi$ — возможная прибыль, которая отсутствует у кредитора из—за невозможности пользования выигранным в суде предметом спора; PY — реальный ущерб кредитора, явившийся из—за осуществления деятельности, которую он бы мог осуществлять благодаря имуществу, являющемуся предметом спора; $Д\Pi$ — дни просрочки исполнения судебного решения должником.

Таким образом появиться возможность избавить суды от лишней работы по вычислению астрента, а также сделать расчеты по астренту единообразными и одинаково справедливыми.

Список цитируемой литературы:

- 1. Агарков М. М. Обязательство по советскому гражданскому праву // Избранные труды по гражданскому праву. М., 2002. С. 241.
- 2. О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 № 7 // Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
- 3. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301; часть вторая от 26.01.1996 № 14-ФЗ // Там же. 1996. № 5. Ст. 410; часть третья от 26.11.2001 № 146-ФЗ // Там же. 2001. № 49. Ст. 4552; часть четвертая от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Там же. 2006. № 52 (Ч. 1). Ст. 5496.

THE MECHANISM OF CALCULATING ASTRENA. PROBLEMS AND SOLUTIONS. *Kukushkin M. R.*

All-Russian State University of Justice, Moscow, Russia

The introduction of judicial penalties for failure to comply with a court decision is entirely appropriate. On monetary claims, the defendant will not be able to presumptuously assess litigation and enforcement of court decisions as regular credit or lending on preferential terms. The undefined discretion of the court on the issue of determining the amount of such a fine is alarming. Considering the fact, that the minimum and maximum limits of the amount of this fine are absent, the court, in fact, will have to fulfill the function of the legislator.

Keywords: civil process, astreinte, judicial penalty, size of astreinte (penalty)

ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОТЕРПЕВШЕГО

Маллаалиева З. К., Алиева А. А., Османова А. А.

Дагестанский государственный технический университет, Махачкала, Россия

Научная статья посвящается вопросу умышленному причинению тяжкого вреда здоровью, опасного для жизни человека. Возможность применения уголовной ответственности к лицам, совершившие это без согласия самого донора. Рассматривается вопрос о необходимости усовершенствовании регистрации аналогично совершенных преступлений, которая будет способствовать изучению данных преступлений и укреплению законности в стране.

Ключевые слова: закон, преступление, изъятие, трансплантация, донор, орган, потерпевший, уголовная ответственность

В соответствии с медицинским законодательством Российской Федерации (Закон РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» № 4180-1 от 22.12.1992 г., Закон РФ «О донорстве крови и ее компонентов» № 5142-1 от 09.06.1993 г.) учреждения здравоохранения обязаны изымать определенные анатомические сегменты исключительно с согласия самого донора. Как отмечает С. С. Тихонова, «изъятие любого трансплантата должно производиться исключительно с согласия живого донора, конструирующегося в отношениях прижизненного донорства в качестве самостоятельного и свободного в своем волеизъявлении лица».В соответствии с законом, до начала проведения операции по эксплантации органов или тканей, должно быть получено согласие на это. В случае проведения подобной операции без получения согласия донора, операция, проводимая против воли последнего, должна быть признана преступлением против телесной неприкосновенности человека. Если же, согласие было получено в дальнейшем, например, при проведении операции или же по ее окончанию, операция не признается разрешенной и приравнивается к отсутствию согласия. Кроме того, донор, который дал согласие на проведение операции по эксплантации, в дальнейшем также может и отказаться от него. В подобных обстоятельствах, пренебрежение отказу донора от операции, тоже должно влечь ответственность лиц, которые проводили операцию, за посягательство против телесной неприкосновенности. В конечном итоге, необходимо согласиться с суждением С. С. Тихоновой, которая доказывает, что «...при возникновении в ходе осуществления оперативного вмешательства ситуаций, опасных для жизни и здоровья донора, не обусловленных предварительной договоренностью с учреждениями здравоохранения, медицинские работники обязаны прекратить эксплантацию. Продолжение операции, повлекшее ухудшение здоровья лица, которое не должно было наступить в соответствии с волеизъявлением последнего по договорным обязательствам, влечет также ответственность причинителей».

Также рассматриваемое отягчающее обстоятельство подлежит приписыванию в тех случаях, когда причинение тяжкого вреда здоровью служит средством преодоления или недопущения сопротивления потерпевшего, отказавшегося дать согласие на эксплантацию или, в принципе, не был осведомлен о планах виновных.

В завершении, считаю уместным предложить включение в статистический учет пункта, который будет отражать цели совершения преступления — изъятия и (или) органов или тканей человека. Это, в свою очередь, позволит усовершенствовать регистрацию аналогичных преступлений, также будет способствовать изучению данных преступлений и, в конечном счете, укреплению законности в стране.

Список цитируемой литературы:

- 1. Тихонова С. С. Прижизненное и посмертное донорство в Российской Федерации: вопросы уголовноправового регулирования / С. С. Тихонова. СПб., 2002. С. 67.
- 2. Дргонец Я. Современная медицина и право / Я. Дргонец, П. Холлендер. М., 1991. С. 275. (Упоминаемые в тексте цитаты статьи посвящены регламентации уголовной ответственности за причинение вреда здоровью различной степени тяжести. Прим. автора.)

CAUSING HARM TO HEALTH OF DIFFERENT SEVERITY FOR THE USE OF ORGANS AND TISSUES OF THE VICTIM

Mallaalieva Z. K., Alieva A. A., Osmanova A. A.

Dagestan State Technical University, Makhachkala, Russia

The scientific article is devoted to the deliberate infliction of serious harm to health, which is dangerous for human life. The possibility of applying criminal liability to persons who committed this without the consent of the donor himself. The issue of the need to improve registration similarly to crimes committed, which will facilitate the study of these crimes and strengthen the rule of law in the country.

Keywords: law, crime, seizure, transplantation, donor, organ, victim, criminal liability

СТАНОВЛЕНИЕ СУДА ПРИСЯЖНЫХ КАК ИНСТИТУТА СИСТЕМЫ ПРАВОСУДИЯ США

Чихутова А. Д.

Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Нижний Новгород, Россия

Данная статья посвящена рассмотрению ключевых этапов становления института суда присяжных в США. Значительное внимание уделено историческим данным, объясняющим причины зарождения и закрепления данного института в качестве неотъемлемой части организации судопроизводства. В статье также излагаются отрицательные оценки противников и положительные отзывы сторонников работы присяжных заседателей.

Ключевые слова: суд присяжных, суд, судебная система, присяжные, судопроизводство, правовой статус личности

Когда дело доходит до суда присяжных, мнения расходятся. Чаще всего критикуют эффективность данного суда. Многие ставят под сомнение способность присяжных принимать верное решение по делу. Противники присяжного суда припоминают случаи, когда присяжные не принимали должного решения, все происходило в произвольном порядке и с нарушением закона. На присяжных могли повлиять эмоциональные доказательства адвоката, что вводило в заблуждение. Сторонники же считают, что непрофессиональный подход людей может привести к верному решению проблемы чаще, нежели холодная логика. Подобное утверждение дает вероятность, что личный опыт граждан позволит сократить недоверие к судебной системе и недовольство к политике [1]. Для того, чтобы выяснить чья же позиция является наиболее верной, необходимо изучить процесс формирования и становления суда присяжных в Соединенных Штатах Америки.

Возникновение суда присяжных связывают с датской экспансией 1066 г. Саксон Грамматик будучи хронистом 12 в. писал, что в 7 в. датский король Рагнар Лодброк первый учредил «Думу Двенадцати присяжных» [2].

Суд присяжных носил первоначально название «большое жюри». Уже к 13–14 вв. он смог крепко закрепиться в английской правовой системе, благодаря судебной реформе Генриха II Плантагенета. Чтобы разрешить земельные споры, люди давали свои показания перед присягой. Дело считалось разрешенным, если все 12 присяжных единогласно могли подтвердить тот или иной факт. Это и дало начало будущему «жюри» присяжных. Позднее такой порядок был применен и к другим отраслям права. К 15 в. суд присяжных был сформирован как независимый орган. Помогло этому решение, которое приняли при слушании дела Бушеля, когда за оправдание обвиняемого присяжного не сажали в тюрьму и не штрафовали. Т. о., суд присяжных стал самостоятельным органом, который не зависел от воли короля [3]. В Англии жюри присяжных распадается на большое и малое. Большое жюри необходимо было для рассмотрения и слушания дела, они наблюдали за ходом обвинения, а малое — занималось вынесением приговора по данному делу. Большое жюри просуществовало около 700 лет и легло в основу организации судов США [4].

В связи с тем, что США как государство строилось, в основном, из колоний Великобритании, то воспринятый суд присяжных англичанами лег в основу судопроизводства в Америке. И если в Англии встает вопрос об эффективности суда присяжных, то в Соединенных Штатах Америки он по–прежнему остается неотъемлемой частью юриспруденции и судебных разбирательств. Конституция США гласит, что подсудимому будет представлен суд независимых

присяжных в том округе или штате, в котором было совершено преступление. Английская колониальная организация часто незаслуженно притесняли граждан Америки, поэтому суд присяжных стал пристанищем для тех, кто постоянно подвергался этой несправедливости. Но стоит заметить, что правовая система Америки не скопирована полностью с английской и имеет свои особые черты, которые стоит принимать во внимание при рассмотрении процесса судопроизводства [5].

В соответствии с Конституцией США для рассмотрения уголовных дел число присяжных заседателей должно составлять 12 человек. Присяжные выбираются случайным образом и охватывают различные слои общества. Для того, чтобы освободиться от такой обязанности в каждом штате существуют определенные критерии. Например, врачи, так как в их услугах люди нуждаются постоянно, иногда в различное время, и покидать свой пост они не имеют права. В федеральных судах от участия в процессе освобождаются общественные деятели, сотрудники полиции и пожарной охраны. Существуют свои правила, которые могут повлиять на дисквалификацию присяжного — это возраст, присяжный должен быть совершеннолетним, наличие судимости, либо участие в этом деле ранее [6].

На сегодняшний день с целью ускорения и удешевления судебной процедуры большинство дел решается единолично судьей. Однако следует подчеркнуть, что даже те, кто не верит в эффективность судов присяжных, понимают, что суды присяжных были сохранены в США спустя много лет после их отмены в других странах как раз по той причине, что они отражают особенности и специфику American value system (американской системы ценностей). В конце концов, суд присяжных в большей мере, чем другие методы осуществления правосудия, отвечает требованиям правового государства [7].

Список цитируемой литературы:

- 1. Балашова, Е. С., Карпова, М. А. Насильственные практики в формировании культурной идентичности // Vita memoriae: теория и практики исторических исследований. Нижний Новгород, Мининский университет, 2017. С. 133–136.
- 2. Коломенская С. Состав и численность коллегии присяжных заседателей в США // Российская юстиция. 2007. № 9. C.68
- 3. Бернэм У. Суд присяжных заседателей: [Пер. с англ.] / Каф. ЮНЕСКО по правам человека и демократии. М.: Изд-во Моск. независимого ин-та междунар. права, [1994]. С. 6–7
- 4. Миронова Г. И. Предание суду в Англии, Франции и США // Актуальные проблемы политики и права. Пенза, 2001. Вып. 2. С. 119–120
- 5. Боботов С. В., Чистяков Н. Ф. Суд присяжных: история и современность. М.: Независимое издательство, 1992. С. 24–25
- 6. Теймен С. Формирование скамьи присяжных в России и США (сравнительный анализ) // Российская юстиция. 1994. № 7. С. 5.
- 7. Николайчик, В. М. Суд присяжных как «символ демократии» // США: Экономика. Политика. Идеология. М., 1997. N 9. С. 62

FORMATION OF THE COURT OF JURY AS THE INSTITUTE OF THE US JUSTICE SYSTEM

Chihutova A. D.

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia

This article is devoted to the consideration of the key stages of the establishment of the jury trial in the United States of America. Much attention is paid to historical data explaining the reasons for the birth and consolidation of this institution as an integral part of the organization of the proceedings. The article also outlines the negative evaluations of the opponents and the positive feedback from the supporters of the jury.

Keywords: a jury, a court, a judicial system, juries, legal proceedings, the legal status of the individual

ОСОБЕННОСТИ РАССМОТРЕНИЯ ХОДАТАЙСТВ, ЗАЯВЛЕННЫХ УЧАСТНИКАМИ СУДЕБНОГО ПРОЦЕССА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Якушева Л. В.

Российский государственный университет правосудия, Симферополь, Россия

В данной статье рассматривается важность существования института ходатайств как одного из составляющих в структуре уголовно-процессуального права, которое обеспечивает выполнение требований по назначению уголовного судопроизводства, а также разработаны практические рекомендаций, связанных с заявлением ходатайств.

Ключевые слова: ходатайство; рассмотрения и разрешения ходатайств

Ходатайство является основным способом защиты прав и законных интересов участников уголовного судопроизводства.

Проблемы защиты прав и свобод человека, в том числе от необоснованного ограничения их в ходе производства по уголовному делу, является одной из актуальных проблем правовой теории практики.

Актуальность рассматриваемой темы заключается в том, что ходатайство выступает гарантией обеспечения прав личности в уголовном судопроизводстве и затрагивает все стороны, участвующие в уголовном процессе.

Целью написания данной статьи является исследование вопросов института ходатайств как одного из важных составляющих в структуре уголовно-процессуального права, которое обеспечивает выполнение требований по назначению уголовного судопроизводства. Проблематика данной темы заключается в защите от необоснованного ограничения конституционных прав личности в уголовном процессе, которая связана с рассмотрением вопроса о заявлении, рассмотрении и разрешении ходатайств в уголовном судопроизводстве.

Уголовно-процессуальное законодательство регулирует вопросы, связанные с заявлением ходатайств участниками уголовного процесса и разрешение их должностными лицами органов.

Порядок заявления, о регулировании которого указано в 15 главе УПК, — это только видимая часть уголовного процесса, его внешняя форма. Поэтому было бы не целесообразно сводить регулятивное предназначение норм УПК. Его регулятивная роль представлена в текстах уголовно–процессуальных норм значительно шире той, которая обозначена в главе 15 УПК. Сущность уголовного процесса составляют большинство уголовно–процессуальных отношений, возникающих на разных этапах уголовного судопроизводства, на стадиях возбуждения уголовного дела.

В статье 2 Конституции Российской Федерации закреплено положение о том, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства [1]. Одним из таких прав, является возможность заявлять ходатайства на всех стадиях уголовного процесса, которое относится к числу наиболее важных прав участников уголовного судопроизводства.

Ходатайство — это просьба о выполнении каких—либо процессуальных действий, о принятии каких—либо решений, обращенная к дознавателю, следователю либо в суд участниками уголовного процесса, наделенными такими правом. Принесение ходатайства является важной гарантией защиты прав и законных интересов граждан, вовлекаемых в сферу уголовного судопроизводства, полного и объективного исследования обстоятельств дела, вынесения обоснованного и справедливого приговора [2]. Целью государственных органов является реализация с помощью ходатайств — прав, законных интересов, и установление факта, имеющего значение

для уголовного дела или необходимого для участника уголовного судопроизводства. Ходатайство информирует дознавателя, следователя, прокурора и суд о нарушенных прав и законных интересов лиц, а также содержит просьбу о принятии процессуального решения согласно действующего закона.

Согласно анализа УПК РФ в части 2 статьи 119 не учитывает возможность заявления ходатайства прокурору — о вручении копии обвинительного заключения, в порядке части 2 ст 222 уголовно–процессуального кодекса Российской Федерации, и о признании доказательств недопустимыми — часть 3 статьи 88 УПК РФ, руководителю следственного органа и органа дознания [3]. Поскольку данный недостаток в вышеуказанной статье может существенно нарушить права подозреваемого или обвиняемого

Таким образом, по мнению автора статьи есть необходимость в дополнении части 2 статьи 119 УПК РФ, которая должна иметь следующую трактовку: «Ходатайство заявляется дознавателю, следователю, прокурору либо в суд.»

Таким образом, согласно вышеизложенного, ходатайство это один из основных элементов уголовно–процессуальной деятельности, который подчинён правовому регулированию. В законе указаны участники уголовного судопроизводства, которые являются субъектом права, их действия по заявлению, рассмотрению и разрешению ходатайств, представляют собой реализацию права, таким образом формируя уголовно–процессуальные правоотношения.

Список цитируемой литературы:

- 1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ) // СПС «Консультант плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/
- 2. Лебедев В. М. Научно-практический комментарий к уголовно-процессуальному кодексу РФ // Лебедев В., Божьев В. 9-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. 851 с.
- 3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: «от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 23.04.2018) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/

FEATURES OF CONSIDERATION OF PETITIONS DECLARED BY THE PARTIES TO THE PROCEEDINGS IN THE CRIMINAL PROCEEDINGS

Yakusheva L. V.

Russian State University of Justice, Simferopol, Russia

This article discusses the importance of the institution of petitions as one of the components in the structure of criminal procedure law, which ensures the implementation of the requirements for the purpose of criminal proceedings, as well as developed practical recommendations related to the application of petitions.

Keywords: petition; procedure for application, consideration and resolution of petitions; the subjects having the right on application request, application forms; the value of the petitions; the subjects of the petitions

СОДЕРЖАНИЕ

ПЧЕЛООПЫЛЕНИЕ ВЛИЯЮЩЕЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА
Баландин В. С.
ВЛИЯНИЕ СОРТА НА СТРУКТУРУ ПОПУЛЯЦИИ ГРИБОВ РОДА FUSARIUM, ЗАСЕЛЯЮЩИХ
ЗЕРНО ПШЕНИЦЫ
Бучнева Г. Н.
РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОВТОРНЫХ КУЛЬТУР НА ЗЕМЛЯХ ПОДВЕРЖЕННЫХ ИРРИГАЦИОННОЙ
ЭРОЗИИ
Джураев М. Я. ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДОВ НА РАЗВИТИЕ ЛИСТОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ И УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ
ПШЕНИЦЫ
Дубровская Н. Н., Гусев И. В., Чекмарев В. В., Корабельская О. И.
дуоровская п. н., гусев и. в., чекмарев в. в., кораоельская О. и. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА И СОРБЕНТА НА ЖИВУЮ МАССУ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ13
Псхациева З. В., Булацева С. В.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ КАРТОФЕЛЯ В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Чекмарев В. В., Гусев И. В., Бучнева Г. Н., Дубровская Н. Н., Корабельская О. И.
ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИМЕНЯЕМЫХ В
ПЧЕЛОВОДСТВЕ
Баландин В. С.
ОБЪЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНГИЦИДНОГО ПРОТРАВИТЕЛЯ ТМТД В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Королев В. А., Медведева О. А., Никитина Е. С, Ряднова В. А., Королев И. В.
БАКТЕРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ГЕМОЛИМФЫ ПЧЕЛИНЫХ ОСОБЕЙ
Московская Н. Д., Маннапов А. Г.
THE TAXONOMIC COMPOSITION OF WILD VEGETABLE PLANTS SPREAD IN BATABAT MASSIVE
OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC
Nasirova A. S.
СТАТИСТИКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ ОТ 15 ДО 17 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ
САХА (ЯКУТИЯ) 3А 2014–2015 ГГ
Иванова С. A.
ОБЪЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСТИЦИДА ТИР В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Королев В. А., Медведева О. А., Никитина Е. С, Ряднова В. А., Королев И. В.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ В СТРАНАХ МИРА
Юрасова Е. Ю.
СИНТЕЗ ПОЛИМЕРНЫХ СУСПЕНЗИЙ С ИОНАМИ МЕТАЛЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ33
Лобанова Н. А., Лобанов А. Н.
ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕВРАЩЕНИЯ ВОДЫ В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ПАР
ДЛЯ ПАРОВОЙ ТУРБИНЫ И СИНХРОННОГО ОТОПЛЕНИЯ
Азимов Б. Г., Азимов З. Б., Рахматов Д. И., Сувонова У. Е.
АНАЛИЗ ОПЫТА ПОСТРОЙКИ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ СУДОВ
Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.
АНАЛИЗ СУДОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЛЕДОВЫХ ОБРАЗЦОВ В ANSYS
Алексеенко А. С., Захаренко А. В., Смирнова М. Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ОТСТУПЛЕНИЙ В ПРОФИЛЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ВРЕМЕНИ ГОДА
Атапин В. В., Начаров С. А.
ЭВОЛЮЦИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ В СМАРТФОНАХ
Волков Н. М., Гурков И. А., Мочалов А. О., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В.
ПОДБОР РЕЖИМОВ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ КОРПУСОВ МИКРОСХЕМ ИЗ КОВАРА
Гаджикоев X., Кепешев А., Булавин В. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ И ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ КОРПУСОВ МИКРОСХЕМ ИЗ
КОВАРА
Гаджикоев X., Кепешев А., Булавин В.
Таджикоев А., кепешев А., булавин Б. ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ СВАРКИ СТАЛЬНОЙ ФЕРМЫ55
Гаджикоев Х., Кепешев А., Булавин В.
I weptimood 11., Itemomod 11., Dynadim D.

ОЦЕНКА НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОИ ТЕХНИКИ С УЧЕТОМ ИХ ФРИКЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА60
Григорьев А. В. ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МНОГОФАЗНОГО
ТРАНСФОРМАТОРА С ВРАЩАЮЩИМСЯ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ДЛЯ ЛА
Гуйдалаев М. Г. ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА ARDUINO И ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА РАСТЕНИЙ
Дюкин И. А., Крестьянникова А. В., Мочалов А. О., Гурков И. А., Волков Н. М. ПОВРЕЖДЕНИЯ СУДНА НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ ПРИ АВАРИЯХ71
Елсакова А. И.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КРЫЛЬЕВОГО УСТРОЙСТВА СУДНА НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ
Елсакова А. И. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ПРОЧНОСТИ КОРПУСА СУДНА ПОСЛЕ СТОЛКНОВЕНИЯ74
Емяков Д. Д., Радченко Л. В.
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ КОЖУХОТРУБЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА77
Жумадуллаев Д. К., Волненко А. А. УМНЫЙ ДОМ HA RASPBERRY PI ИЛИ ARDUINO80
Мочалов А. О., Волков Н. М., Гурков И. А., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В.
ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ PHILIPS HUE И STACK ALBA ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ «УМНОГО» ОСВЕЩЕНИЯ
Мочалов А. О., Волков Н. М., Гурков И. А., Дюкин И. А., Крестьянникова А. В.
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О РАНЦЕ ГЕНЕТИЧЕСКИМ АЛГОРИТМОМ
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОГО ТЕЧЕНИЯ В ТРУБЕ
МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО СИСТЕМА (ГИС)
ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗВЕДКА НОВЫХ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ101
Бестова С. Е. АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОГО
ГИДРОУЗЛА СЕРЕДИНЫ XX — НАЧАЛА XXI ВЕКА103
Попова К. С., Гамалей А. А.
МОТИВАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ
Алексеенкова Е. Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ НФТМ-ТРИЗ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ 108
Барышников А. Н.
ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
Ниязова Н. А.
МЕТОДОЛОГИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕЁ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ114
Файзуллаев Р. Х. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАКТ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ117
Химматалиев Д. О.
КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА. АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО119
Шаропова Ш. К. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ВЬЕТНАМСКИХ СТУДЕНТОВ
Нгуен Ван Ут Ньи УНИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛИЧНОСТНЫХ ОПРОСНИКОВ126
Расулов А. И.
ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «ЧУВСТВО ДОЛГА» В ПСИХОЛОГИИ
Скачков А. Б. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЛИДЕРСКИХ СПОСОБНОСТЯХ И В СТИЛЯХ РУКОВОДСТВА
олонцива С. И.

ОСОБЕННОСТИ АБСОЛЮТНОЙ МОНАРХИИ В РОССИИ
Мунусова М. В., Тарасова В. П.
ФАКТОРЫ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ЯПОНИИ135
Серебрякова С. Г.
ЭТНОПОЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
ГАРАНИНА А. Б
ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕСТНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА141
Иванченко А. И.
ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА УКРАИНЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
Коржова Д. А.
ПИСАТЕЛЬ И ФОЛЬКЛОР
Бегмуратова Г. А.
ЭТНОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР НОМИНАЦИИ ФИТОНИМОВ В РУССКОМ, МАРИЙСКОМ И
ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ
Купцова О. Г.
ЭКСПЛИЦИТНЫЕ ПОНЯТИЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО ТИПАЖА
«ВАМПИР»
Урбанович М. Ю., Леон О. В.
СОЦИАЛЬНАЯ ДИНАМИКА В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ153
Лопатинская Т. Д., Кашкаров А. М.
«ПОЛЕЗНЫЕ РОССЫПИ АНТРОПОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ» — ВАЖНЕЙШИЙ
МЕХАНИЗМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СУЩНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В НОВЫЕ
ИСТОЧНИКИ ДОХОДОВ
Азимов Б. Г.
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ160
Бондаренко Д. А., Звягинцева Ю. С., Печерина Ю. Д.
ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДЕФИЦИТА
БЮДЖЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА РФ
Габриелян Г. Л.
РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТОВ «ЗЕЛЁНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ ЖИЛИЩНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
Гончар Е. А.
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЮГОРСК»
Ермакова А. А.
ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЁТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ:
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
Илюшина И. Л., Монастырева Л. Н., Атаева И. А.
АНАЛИЗ ПЕРВИЧНЫХ УЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ХРАНЕНИЮ МАТЕРИАЛЬНЫХ
ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ
Илюшина И. Л., Монастырева Л. Н., Атаева И. А.
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И УЧЁТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ
ЧАСТИ175
Исаев А. В., Доронин А. В., Шпильной И. В.
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО
ДОКУМЕНТООБОРОТА
Исайчиков В. Г., Кизима В. М., Вивдич Я. О.
АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ179
Кокухин А. А., Чепис С. Н., Смирнова М. М.
К ВОПРОСУ О РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИИ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
Ланкуть Е. А.
ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРА АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ С УЧАСТИЕМ ИНЖИНИРИНГОВОГО
ДИВИЗИОНА ГК «РОСАТОМ»
Леонтьев Н. Я., Иванов А. А.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В
МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЯХ, ИХ ИСТРЕБОВАНИЕ, ПРИЕМ И ХРАНЕНИЕ
Макаров Д. В., Гаевой Д. В., Окань И. Н.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СНАБЖЕНИЯ ВОИНСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЦЕННОСТЯМИ187
Макаров Д. В., Гаевой Д. В., Андриенко И. М. ВНУТРЕННИЙ АУДИТ И ЕГО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
Моисеева К. А., Гринавцева Е. В. РЕАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРНОЙ СТРАТЕГИИ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ СОЕДИНЕНИЯ (ВОИНСКОЙ ЧАСТИ) ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
Романова Л. Н., Котов В. А., Пинчук А. В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННЫМИ СТРАТЕГИЯМИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
Савельева Л. Н., Платов О. К. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И АКТУАЛЬНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
Скубченко Е. А. ХРАНЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ: РЕГИСТРЫ УЧЁТА206 Фоломеев Ю. Н., Вивдич О. М., Капустин С. И.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЫДАЧИ (ПЕРЕДАЧИ) МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ
ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОРЯДОК СПИСАНИЯ С УЧЕТА ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ212 Хайбулин И. Ф., Макаров В. А., Монастырева Л. Н.
ЗНАЧЕНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ214 Шевко А. Ю., Гринавцева Е. В.
Певко А. Ю., гринавцева Е. Б. РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА: НАДЕЖДЫ И ОПАСЕНИЯ217 Яковлева И. Ф.
УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕЗАКОННУЮ БАНКОВСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ220 Алиева А. А., Маллаалиева З. К., Османова А. А.
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСАМ ДОСРОЧНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ ЧЛЕНА ВЫБОРНОГО ОРГАНА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ, ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ГЛАВЫ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ: ОПЫТ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Козынкин И. В. РОССИЙСКИЙ КОНСТИТУЦИОНАЛИЗМ МЕЖДУ МЕТАМОРФОЗОМ И ТРАНСФОРМАЦИЕЙ224 Колосов В. А.
МЕХАНИЗМ РАСЧЕТА АСТРЕНТА. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ
ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ПОТЕРПЕВШЕГО
Маллаалиева З. К., Алиева А. А., Османова А. А. СТАНОВЛЕНИЕ СУДА ПРИСЯЖНЫХ КАК ИНСТИТУТА СИСТЕМЫ ПРАВОСУДИЯ США231 Чихутова А. Д.
ОСОБЕННОСТИ РАССМОТРЕНИЯ ХОДАТАЙСТВ, ЗАЯВЛЕННЫХ УЧАСТНИКАМИ СУДЕБНОГО ПРОЦЕССА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

EurasiaScience

Сборник статей XVI международной научно-практической конференции ISBN 978-5-6041679-0-8

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 31.08.2018 Усл. п. л. 20. Тираж 500 экз. Заказ № 101.