«EurasiaScience»
XLVII Международная научно-практическая конференция

15 августа 2022
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XLVII International Scientific-Practical conference
«EurasiaScience»

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
August, 15, 2022

Moscow
2022

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

Е91 EurasiaScience
Сборник статей XLVII международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2022. – 204 с.
ISBN 978-5-6048589-3-6

Книга представляет собой сборник статей XLVII международной научно-практической конференции «EurasiaScience» (Москва, 15 августа 2022 г). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

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

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

ISBN 978-5-6048589-3-6 © ООО «Актуальность.РФ»

СОДЕРЖАНИЕ

CAPITALIZING PROJECT SCENARIOS IN THE GLOBAL AGRIBUSINESS .....
Balashenko V.A., Penkin A.A. 7
ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ С УДОЕМ 9000 КГ МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗНЫХ ВИДОВ ШРОТОВ .....
Балакина Н.В. 10
ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ВЛИЯНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЯ «БИ-ФОРДЖ» НА ПРОИЗВОДСТВО И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ В ЮЖНОМ СКЛОНЕ БОЛЬШОГО КАВКАЗА АЗЕРБАЙДЖАНА .....
Мустафаев З.Х., Дюньямалыев С.А. 14
THE EFFECT OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY OF FODDER BEET ROOT (BETA VULGARIS VAR. CRASSA MANSF).....
Zamanova R.M. kizi.....21
СИСТЕМА ЗАМКНУТОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ВОДЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОСЕТРОВЫХ РЫБ.....
Даулетова А., Хамитова А.К. 29
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНКУРИРУЮЩИХ ТИПОВ ОТВЛЕКАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЗА ВНИМАНИЕ К ЛИЦУ ПРИ РАССТРОЙСТВЕ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ВЗГЛЯДА.....
Давыдова Н.Н. 31
УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С РАЗЛИЧНОЙ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ .....
Мехтиев М.К. оглы 33
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ИХ СВЯЗЬ С АЛКОГОЛИЗМОМ В РОССИИ .....
Азаров Т.А., Владимиров И.В.[2], Прохоренко Е.С. 35
ПАНДЕМИЯ COVID-19 КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО В РОССИИ .....
Азаров Т.А. 39
ЛИТОТРИПСИЯ В ПОЛОСТИ ЛОХАНКИ ПОЧКИ МЕТОДОМ «ГОРЯЧЕЙ ТОЧКИ», КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ (ОПЫТ УСПЕШНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ) 43
Гребенкин Е.В., Стрельцова О.С., Власов В.В., Елагин В.В., Бредихин В.И., Каменский В.А. .
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ В АНАМНЕЗЕ .....
Носкова О.В., Литвинова Е.В. 47
РЕЦИДИВ МЕЛАНОМЫ НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....
Румянцева З. С., Миклин О. П., Шипицына Т. М., Слюсаренко А. А. 50
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ.....
Лисичкин А.Л. 53

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ СОРБЕНТА НА ВЫХОД ПРОДУКТА И СОРБЦИОННУЮ ЕМКОСТЬ.....
Гаффорова Ш.В. кизи, Соттикулов Э.С. 62
АЛГОРИТМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ.....
Тренин А.А. 64
АНАЛИЗ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕДЕНЦОВ НА ОСНОВЕ ОБЛЕПИХИ И ЗВЕРОБОЯ.....
Пронина Ю.Г., Базылханова Э.Ч., Набиева Ж.С., Белозерцева О.Д., Кажымурат А.Т., СамадунА.И. 76
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ.....
Мухаметов А.Е., Кажымурат А.Т., Матеева А.Е. 78
СЕДИМЕНТАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ГЕОЛОГИЮ В ПРЕДЕЛАХ ЖЕТЫБАЙ-УЗЕНЬСКОЙ СТУПЕНИ.....
Игилманов Б.Б., Есполова Н.И., Имангазиева Г.З., Нугманов Б.Х. 81
ТРАНСМИССИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА.....
Хадеев Р.Г. 89
СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ НИТРИДА БОРА .....
Котякова К.Ю., Штанский Д.В. 93
АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ЭЛЕМЕНТАРНЫМ МАШИНАМ ПРИ КОЛЛЕКТИВНЫХ ВЗАИМОПРОВЕРКАХ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАШИН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ .....
Майданов Ю.С., Осадчий Д.В. 95
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ И СУЩНОСТЬ .....
Гасымов Ф.Ф. 98
СИНТЕЗ ЦИФРОВОГО ОПЕРАТОРА НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....
Башарин С.А. 104
3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....
Маширова В.С. 106
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ .....
Викулова Н.А., Харисова А.Д. 108
ОБНОВЛЕНИЕ СЛОЯ «ПОЧТОВЫЕ ИНДЕКСЫ» ПУБЛИЧНОЙ КАДАСТРОВОЙ КАРТЫ (НА ПРИМЕРЕ ВИТЕБСКОЙ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТЕЙ) 110
Михайлов С.С., Чиж Д.А. 110
ПОТЕНЦИАЛ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА.....
Хазиахметова Э.Р. 112
«ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ» .....
Шалупова К.С. 115
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....
Молоткова О.В. 117

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИК .....
Молоткова О.В. 119
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОЛЛЕР-СПОРТА КАК МЕТОДА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ .....
Тимашевская С.А. 121
СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ГРУППЫ КАК ОДИН ИЗ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРАТОРА .....
Валеева О.Н. 123
ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ РЕМИССИИ АКНЕ ПОСЛЕ ИНТРАДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ.....
Белякова Г.Л., Масюкова С.А. 127
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОДБОРА ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СТУДЕНТАМИ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ ПРИ РАЗВИТИИ НАВЫКА ЧТЕНИЯ .....
Никонов Г.А. 130
ИМИДЖ ПЕДАГОГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ .....
Финогенова Е.А. 132
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕСС-РЕЛИЗА.....
Степанова Е.А. 138
ПОДХОДЫ FAZ И BILD В ОСВЕЩЕНИЕ ПАРЛАМЕНТСКИХ ВЫБОРОВ 2021 ГОДА .....
Соколов С.Р. 140
ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ И КИТАЙСКИХ ХУДОЖНИКОВ .....
Сисян Ли 142
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОВЕТСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА
Степуренко А.Е. 146
ЧАСТНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ В КНР .....
Цзунжэнь Фэн..... 150
ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ ВЫШЕ ПОЛИТИКИ?.....
Порошин Д.А. 152
INNOVATIVE METHODS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE.....
Nartayeva B.M. 157
УРОК ДОЛЖЕН БЫТЬ ДОБРЫМ. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ .....
Мушарапова Н.Ф. 159
ОФИЦИАЛЬНЫЙ РЕГИСТР ВОЕННОГО ПОДЪЯЗЫКА GI В ЦЕННОСТНОМ РАКУРСЕ ...
Романов А.С., Субачева Е.Г., Агафонова К.Ю. 161
FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF ADDITIONAL DEIXIS IN ENGLISH LINGUISTICS .....
Mahmudova Sh.A. 164
ДЕТЕРМИНАЦИЯ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА .....
Диаров В.О. 169
ФАКТОРЫ МАКРООКРУЖЕНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ .....
Сергеева Д.В. 172

К ВОПРОСУ СТРУКТУРЫ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА.....
Негода А.А.....174
МИРОВОЙ ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА.....
Джаншанло Р.Е., Шылмаганбетова Д.А. 176
ОСТОРОЖНО, ЗА ВАМИ НАБЛЮДАЮТ! КАК НАЛОГОВАЯ ДОБЫВАЕТ ИНФОРМАЦИЮ ЧЕРЕЗ СОЦСЕТИ, ЧЕКИ И CRM .....
Россинская К.Б. 185
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....
Семенко И.Е. 187
АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ РФ.....
Хмарук Р.О. 189
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РФ .....
Хабибуллина А.И. 191
ЮРИДИЧЕСКАЯ СТОРОНА ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....
Путякова А.А. 193
О ПРОБЛЕМЕ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОНЯТИЙ «ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ ИНФОРМАЦИИ» И «ЦЕНЗУРА» ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СЕТЕВЫМ СМИ .....
Крупник А.В. 195
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМУЮ С НАРУШЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ПРАВ, СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА. КТО ВИНОВЕН И ПОНЕСЕТ НАКАЗАНИЕ? .....
Крикунова С.С. 198

CAPITALIZING PROJECT SCENARIOS IN THE GLOBAL AGRIBUSINESS

Balashenko V.A., Penkin A.A.
PhD, Htp, LLC, Malaysia,
State Agrarian University. Samara
balashenko@yandex.ru, penkin_aa@mail.ru

The U.S. Department of State makes the control of budget financial resource for doing risk management and is ready to compensate premium. The found will be development from insurance's paying insurance payments. The program from risk management on the regional scale has to be going with difficulties of the inefficiency processing work companies that has been going the cooperation with agricultural commercial farms and market operators had not to be soft in transitive business ecosystem.

Keywords: project, agribusiness, coordination, project financing, amortization, localization, USA

The farmers, production business, customer organizations and ecological state area organizations, leader of rural territories, tax groups deliver and support a subsidy and benefits through opened discussions and meetings and media information and all these things can be positioned as own and new U.S. legislation. Furthermore, by the a New Farm Bill 2018 fact outlays got up planned outlays to depend with climate and market conditions. Land resources market in the commercial farmers in the USA takes into 84% from all stock capital. By the way, simple agriculture is represented total (full) contracting relations and for example one farm produces seeds, feeds and meat and also produces the seed production and livestock breading through one farm that is shown the vertical coordination (integration) development. In the different publications and literature vertical integration is explained through different commentaries [1, 3]. The contracting is integral part of production and marketing for checked agroproducts. Vertical integration has a lot off factors of the influence:

1. Income receiving stability. Many contracts have been decreased the risks with comparison of important production by the marketing channels for the time stability.
2. Efficiency Increasing. Having many approaches of the management decision that will be possibilities of the technical issues, management base, marketing research and access to technological innovation (cattle and seeds).
3. Market safety. Necessities have been done for market signal.
4. Capital access. The production contracts will be allowing to farmers to get the production credit.

The purpose of insurance companies are developed receiving premium payments at sustainable conditions for carrying out of the problem with falsification of data resources. Furthermore, the making of decisions supposed to be effectively. The mixed risk management has been developing for subsidies. The main aim of insurance legislation has to have in the principles of defense of the home statements in the Laws. The term of many functions in agriculture is needed making functions of agricultural producers that are not characterized to farmers which are depended with additional cost compensating of state for making equilibrium income level of industrial and agricultural productions.

Mr. Allan Mustard (U.S. Ambassador in Turkmenistan) told Middle American Consumer pays for the food about 10% of income. First, Corn Belt is one of the main reasons of the cheapest of the food commodities because the climate and the soil are favorable cultivation through all agrarian places in the World. Secondly, the USA is invested to the science and the education from 1862 [3]. We have the best science and a farmer has excellent education to get the results of the science. Furthermore, the private property on the land is allowed to make the credit system, what is developed more capitalizing in the Agriculture that others country and also the USA has a perfect transport infrastructure.

Debt Capital is money for cooperatives and it's accumulated them for join stockholders. The directed development is the main step for members of the cooperatives. Debt Capital can be categorized as space and inspace [1]. Direct investments in the Debt Capital are going to go to be

through purchasing of general restock (dividends). Base Capital is going to be saved financing of normal subject for voting of globally design making. Another sources of the direct investments are going to be member payments, member's certificated activity. The capital is consisted from active and credit finance searching. The debt capital is provided the membership in the different forms [2, 3]. We are to be to check three resources for membership capitalizing:

1. Real direct investments.
2. Share at net profit.
3. Returned capital through sales (Amortization).

Grain in the total volume of farm GDP in the crop providing in Samara oblast has been going 55,6%. The main case of our opinion all farm companies are made the step in the side of local (Russian) technics, which it has second positions after western. The changing just on the Russian and Chinses machines, tractors and combines, perhaps, is going to show practical life, where all of them have low technological and quality indicators will be going on to low harvest productivity crops and energy provided indicators in the cropping. The design is possible, which it's included of purchasing used combines as John Deere S700 and tractors (Figure 1) [1, 2, and 3].

For Russian machines and tractors a hill and low rate are low localization and buries of spare renewals [3]. The main issues of the Farm and Foods Department (Ministry) in Samara oblast should be following:

- Despairing of price misbalanced in the farm and supply and processing industry;
- Support of the incomes for farmers and agricompanies;
- Stimulating of the demand and growth of the branch;
- Financing programs of food stumps in the region;
- Market defends;
- Rural development;
- Building of the brand Economy and organic farm development.

The basic methods of the farm regional state regulation:

- Support of the processing and farm pricing and incomes;
- Compensation payments and subsidies, discount crediting;
- State purchasing through tenders;
- Food stump.

This policy is modern and actual for Russian Agribusiness. That's supported small and medium business through collaboration with NGC (new generation cooperatives) and corporations. The confirmed Farm Bill 2018 of American President at December, 20 in 2018 has been continuing a vector of the modification and authorization several Programs of Risk Management Agency at USDA.

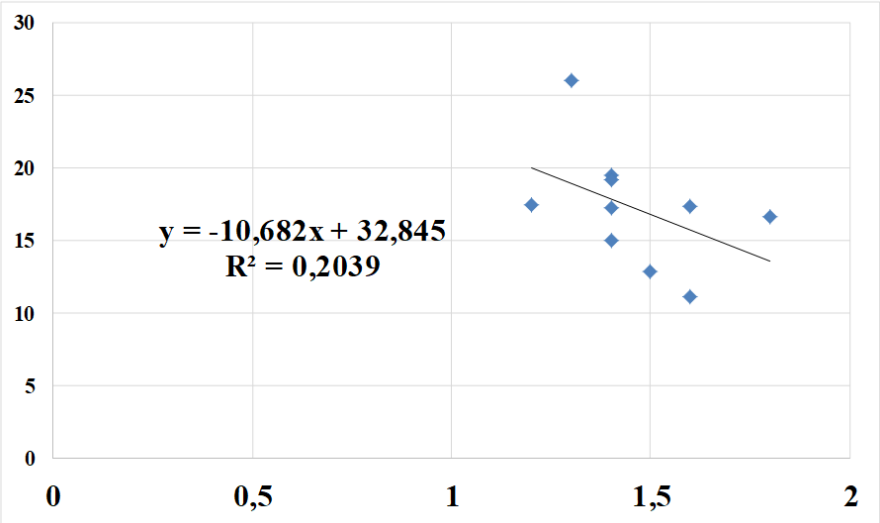


Figure 1 – Regression analysis correlated indicators of the energy providing indicator of grain combines and yield of the crop harvesting in Samara region at 2008-2018

The matter such policy is based in the transformation of Direct and Countercyclical Payments to the Payments through Risk Management. Especially, there is the matter of the young and narrow specialized farmers.

Indicators	USD dollar
Rein returning	0,50 %
Rate of the timing	62 months
NPV timing	62 months
Average norm profitability	31,95 %
NPV	489
Profitability Index	2,84
Modified internal profitability standard	2,50 %
Period	4,59 years

Table 1 – Integrative Indicators: the Economic efficiency of the U.S. Farm Bill 2014-2018 through present discounting method in the business program of Project-Expert Holding 6.0*

*Period of timing for integrative indicators – 108 months

The meaning of the U.S. Farm Bill has important case in the integrativity, innovationist and guarantying, what each tax dollar should be used and coming to final consumers solving the problem of Food Safety (Table 1) [1, 3]. The farm support in Russia is moved to the direction, which is oriented at the policy of the import substitution and policy of the livestock production development through a protection of the investment process and efficiency increasing in the agribusiness. The Russian Government protects the agriculture through subsidies and market interventions. Globally, as rule as the highest vertical coordination has been developing on the big business and very differentiated markets of farm products, which are required large investments and complex technological solving, special management skills on the extra temporary term farm products that are produces with high quality specifications. In the returning, as American experience has been shown on the undifferenationed commodity markets are being developed the conditions for real perfectible competitiveness.

Reference

1. Farm Bill 2018, Washington D.C., USDA. 2018. 7000 p.
2. Johnson R., Hanrahan C., Schepf R. Comparing U.S. and EU Program Support for Farm Commodi-ties and Conservation. CRS Report for Congress. Washington D.C. 2010.
3. Report USDA. Cynthia Nickerson and others. Trends in U.S. Farmland Values and Ownership. February 2012. 47 p.

ФИНАНСИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЕВ КАПИТАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО АГРОБИЗНЕСА

Балашенко В.А., Пенкин А.А.

ООО, Малайзия

Самарский государственный аграрный университет, Самара,

ГосДеп контролирует статьи о финансировании агробизнеса США, которые оказывают громадное влияние и на мировой агробизнес. Основная контролирующая идея заключается в том, управление американским агробизнесом происходит через управление рисками в отрасли и ее сателлитах. Мировой агробизнес полагается на проамериканские стандарты в регулировании, так как они способствуют росту конкурентоспособности и эффективности. Для этого существуют различные программы, которые регуляторно связаны с мировой конъюнктурой в агробизнесе (бизнес-экосистемах).

Ключевые слова: проект, агробизнес, координация, проектное финансирование, амортизация, локализация, США.

УДК 636.2.034

ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНЫХ КОРОВ С УДОЕМ 9000 КГ МОЛОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗНЫХ ВИДОВ ШРОТОВ

Балакина Н.В.

Научный руководитель: Баранова Н.С.

ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Кострома

natali.balakina.99@bk.ru

В данной статье предлагается математический метод при расчете питательной ценности рационов на основании требований к продуктивности, а также качеству молока, условий содержания и физиологического состояния животных. Приводится информация о питательной ценности протеиновых концентратов, используемые при расчете рационов кормления высокопродуктивных молочных коров.

Ключевые слова: шрот, коровы, рацион, протеин, продуктивность.

Организация сбалансированного кормления коров – это решающее условие их высокой молочной продуктивности [1, с.47]. Так, важно не только использовать высококачественные корма, но и правильно оптимизировать рационы, так как уровень продуктивности и долголетие коров зависит, главным образом, от количества питательных веществ, баланса витаминов и минеральных веществ.

Поэтому цель наших исследований – оптимизация энергетического, углеводного, протеинового и минерального питания коров с продуктивностью 9000 кг молока за лактацию.

Объектом исследования являются 100 коров айрширской породы за 10 дней до запуска из животноводческого комплекса «Новое Романово» ООО «Калужская Нива» Медынского района Калужской области.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили данные зоотехнического учета. Коров разделили на 2 группы по 50 голов в каждой. Использовали рационы кормления сухостойных коров: 1 группа с удоем 30,2 кг – основной рацион+ 0,5 кг рапсового и 1,7 кг соевого шротов; 2 группа с удоем 29,6 кг – основной рацион+ 0,5 кг соевого и 1,7 кг рапсового шротов. Все животные находились в одинаковых условиях содержания. Создание сбалансированного рациона - это сложный процесс, включающий в себя 4 этапа. На 1-м этапе подбирают показатели, которые необходимы и достаточны для обеспечения потребности животных в питательных веществах. На данный момент применяют для баланса рациона коров обменную чистую энергию лактации. Из протеинов используют: сырой расщепляемый и нерасщепляемый в рубце протеин. Важные показатели - это сырая, кислотно-детергентная и нейтрально-детергентная клетчатки. Также в рационе нормируют крахмал и сахар, а минеральный баланс основан на содержании кальция, фосфора, магния и натрия. При 2-м этапе рассчитывают потребность животного в этих питательных компонентах. А в 3-й, самый важный этап, входит оценка питательной ценности всех веществ корма по перечню показателей, по которому идет баланс рациона. И завершается расчёт 4-м этапом, где происходит расчет состава рациона ресурсов сырья, которые имеются в хозяйстве.

Результаты и их обсуждение. Для оптимизации используются рационы двух групп для сухостойных коров. В таблице 1 представлен суточный рацион для сухостойных коров айрширской породы.

Анализируя таблицу 1, следует сказать, что наибольшую долю в рационе составляют сочные корма, затем – протеиновые концентраты – соевый и рапсовый шроты, которые используются в рационе для поставки энергии, развития плода и для исключения быстрой

потери массы после отёла.

Группа	Гол	Сено, кг	Сенаж,кг	Рапс.шрот,кг	Соев.шрот,кг	Кукуруза др.,кг	Соль, кг	Мел, кг	Премикстранзит, кг	Минвит, кг	Силос, кг
Сух-1(первая)	50	103,5	1000	25	85	48,5	2,2	8,3	11	12,5	150
Сух-1(вторая)	50	103,5	1000	85	25	48,5	2,2	8,3	11	12,5	150

Таблица1–Суточный рацион для сухостойных коров с живой массой 500 кг

Определим питательность рационов у двух групп коров (таблица 2).

Вид корма		Удой 30,2 кг – I группа	Удой 29,6 кг – II группа
Сено, кг		2,1	2,1
Сенаж, кг		20	20
Рапсовый шрот/Соевый шрот		0,5/1,7	1,7/0,5
Силос, кг		3	3
Кукуруза дроблёная, кг		1	1
Соль, г		44	44
Мел, г		166	166
Премикс транзит, кг		0,22	0,22
Минвит, кг		0,25	0,25
Параметр	Ед.	Содержание	Содержание
Сухое вещество	г	14,6	14,7
СП/ кг СВ	%	16,87	16,73
ОЭ-КРС/кг СВ	МДж	10,35	10,67
СК/кг СВ	%	17	16,7
КДК/НДК	%	27/38	24/35
Сахар/ПП	г	0,9	0,9

Таблица 2 – Питательность рационов сухостойных коров

Следует отметить, что рацион коров II группы при кормлении большей доли рапсового шрота оказался более питательным и сбалансированным, превышая показатели I группы по сухому веществу и обменной энергии на 0,1 г и 0,32 МДж соответственно. При меньшем проценте нейтрально-детергентной клетчатки (НДК) животное потребляет больше корма, этот показатель более точно определяет поедаемость коровой сухого вещества. Чем ниже процент кислотно-детергентной клетчатки (КДК), тем больше корма сможет переварить корова, то есть, данный компонент способствует лучшей оценке усвояемости сухого вещества. Поэтому желательно, чтобы процент НДК не превышал 35%, а КДК – 25%. Данным показателям более соответствует рацион для II группы коров.

Для оптимизации и определения эффективности рационов I и II групп коров произвели расчёты по следующим показателям:

Биологическая эффективность коров (БЭК) рассчитана по формуле В.Н. Лазаренко [2, с.27]:

$$БЭК = \frac{У*С}{Ж},$$

где: У – удой за 305дней лактации, кг; С – содержание сухого вещества в молоке, %; Ж – живая масса коров, кг.

Коэффициент биологической полноценности (КБП) определён по формуле О.В.Горелика [3, с.40]:

$$КБП = \frac{У*СОМО}{Ж},$$

где: У – удой за 305 дней лактации, кг; СОМО – содержание сухого обезжиренного молочного остатка, %; Ж – живая масса коров, кг.

Кормовой коэффициент (FCR) рассчитан по следующей формуле [4]:

$$FCR = \frac{DMI}{MY},$$

где: DMI и MY – потребление сухого вещества и удои, кг, соответственно.

Валовую эффективность использования кормов (GFE) рассчитывали по формуле [4]:

$$GFE = \frac{MY}{DMI},$$

где также: DMI и MY – потребление сухого вещества и удои, кг, соответственно.

Биологический потенциал коров при использовании шротов представлен в таблице 3.

Показатель	Группа коров	
	I	II
Число коров, гол.	50	50
Удой, кг	9211±1,3***	9089±1,3***
МДЖ, %	4,12±0,1*	4,23±0,1*
МДБ, %	3,32±0,1	3,3±0,1
Сухое вещество, %	12,5±0,1***	13±0,1***
СОМО, %	8,58±0,1	8,9±0,2
БЭК, %	230±0,2***	236,3±0,3***
КБП, %	158,1±0,5***	161,8±0,7***
FCR, кг	0,59±0,1	0,58±0,1
GFE, кг	1,73±0,1	1,69±0,1

Таблица 3 - Биологический потенциал коров в зависимости от использования шрота

Исходя из таблицы, наивысший удой за 305 дней лактации отмечен у животных I группы и составляет 9211 кг молока, что на 122 кг больше, чем у коров II группы. Также коровы I группы имеют более высокий процент белка (3,32%), но уступает II группе по массовой доле жира на 0,13%. У коров II группы отмечено самое высокое содержание сухого вещества и СОМО в молоке – 13% и 8,9%, что больше при сравнении с животными I группы на 0,5% и 0,32% соответственно. Превосходство II группы коров над I по коэффициентам БЭК и КБП составило 6,3% и 3,7% соответственно. Показатели коэффициента FCR и GFE у коров II группы были ниже, чем у животных I группы на 0,01 и 0,04 кг соответственно, следовательно, рацион II группы коров имеет более высокую эффективность от потребления сухого вещества.

Заключение. Таким образом, с экономической точки зрения лучше оптимизировать рацион сухостойных коров на основе рапсового шрота, поскольку, по сравнению с соевым шротом, стоимость его значительно ниже. Также во II группе биологическая эффективность коров (БЭК) и коэффициент биологической полноценности (КБП) имеют более высокие значения. Оптимальная доля НДК в рационе коров II группы способствует выработке полноценной жвачки, больше вырабатывается слюны, которая обладая буферными свойствами, снижает кислотность рубца. А это исключает возникновение ацидоза в организме, что особенно важно в сухостойный период, способствует лучшему потреблению сухого вещества и повышению молочного жира. Поэтому рекомендуем оптимизировать рационы

молочных коров на основе рапсового шрота.

Список источников

1. Романенко Л.В. Оптимизация питания молочных коров с продуктивностью свыше 9000 кг молока / Л.В. Романенко. - Известия Санкт – Петербургского государственного аграрного университета, 2015. №38. – С. 45-49

2. Лазаренко В. Н. Биологическая эффективность коров по пищевой ценности молока/ В. Н. Лазаренко, О.В. Горелик, Н.И. Лыкасова. - Зоотехния. – 2002. – № 6. – С. 27-28.

3. Горелик О.В. Теоретические и практические аспекты повышения эффективности молочного скотоводства в зоне Южного Урала/О.В. Горелик. - Автореф. дис. д-ра с.-х. наук – Оренбург, 2002. – 46 с.

4. Feed Conversion Ratio (FCR, GFE). [Электронный ресурс]: единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа:https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00K8MQ.pdf

УДК 631.587

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ВЛИЯНИЯ МИКРОУДОБРЕНИЯ «БИ-ФОРДЖ» НА ПРОИЗВОДСТВО И УРОЖАЙНОСТЬ КУКУРУЗЫ В ЮЖНОМ СКЛОНЕ БОЛЬШОГО КАВКАЗА АЗЕРБАЙДЖАНА

Мустафаев З.Х., Дюньямалыев С.А.

Научно-исследовательский институт земледелия, Баку, Азербайджан

zahid.mustafayev67@mail.ru, dsevindik17@gmail.com

Представлены данные Динамика развития и влияния микроудобрения «Би-Фордж» на производство и урожайность кукурузы в южном склоне Большого Кавказа Азербайджана и приведена геолого-геоморфологическая и почвенно-климатическая характеристика Шеки-Закатальской зоны Большого Кавказа, а также рассматриваются действия микроудобрения «Би-Фордж» на развитие и рост растений Большого Кавказа.

Ключевые слова: микроудобрения, удобрение, почва, урожайность, орошение.

Кукуруза является важной сельскохозяйственной культурой, способной обеспечить продовольственную безопасность для самого быстрорастущего населения мира. Таким образом, выращивание этого высокоурожайного растения, которое растет в короткий вегетационный период и дает урожай 2-3 раза в год, в зависимости от почвенно-климатических условий, очень актуально и важно. Повышение урожайности кукурузы, улучшение ее качества, производство экономически эффективной продукции всегда было в центре внимания. Для этого очень важно создавать высокоурожайные сорта, устойчивые к болезням и вредителям, проводить высокие агротехнические мероприятия. Одним из основных агротехнических мероприятий является обеспечение растения необходимыми элементами питания в течение вегетационного периода. Внекорневая подкормка новыми удобрениями играет важную роль в активизации ферментативных, физиологических и биохимических процессов, обмена белков и углеводов, повышении устойчивости растений, повышении урожайности и улучшении качества растений за счет усиления процесса фотосинтеза. Повышает оплодотворение цветов за счет корневого питания, улучшает усвоение азота из воздуха.

- Предпосевные семена недавно протестированного “B-Forgen” распыление Опрыскивают от корня на разных стадиях развития растений
- Предпосевная и посевная с внесением различных минеральных удобрений. От корня в стадиях формирования 8–10 листьев и образования метелки. распыляется в виде наружной подкормки
- Недавно протестированные удобрения “B-Forge”, упомянутые выше.

Учитывая положительные особенности растения кукурузы влияние на производительность и другие структурные показатели показывает, что исследование является актуальным вопросом.

Расположение района исследования, краткая географическая характеристика.

Станция поддержки Шеки расположена на южном склоне гор Большого Кавказа. Климат района в основном относится к умеренно-теплому (южному) типу климата с сухой зимой и умеренно-теплому климату с примерно равномерным распределением осадков по мере подъема к северу и к умеренно-теплому типу климата с засушливым летом. К климатическим веревкам относятся холодная, влажная зима и горная тундра. Годовая сумма суммарной радиации составляет 120-14$ ккал/см, а годовая сумма радиационного баланса 25-50 ккал/см.

Среднегодовая температура колеблется в пределах 0-14°С, в самый холодный месяц года (январь) от 1°С до 10°С, а в самый жаркий месяц (июль) от 10 до 26°С. В летние месяцы абсолютный максимум температуры иногда поднимается до 41°С. Зимой иногда абсолютный минимум температуры опускается до -1-10°С. Среднегодовой абсолютный минимум температуры колеблется в пределах -20-30°С. Среднегодовая температура поверхности почвы 14-17°С, средняя температура января 0-1°С, среднемесячная температура июля 29-33°С. Годовые температуры выше 5°С составляют 500- 4700, годовая температура выше 10°С 600-4300. Средняя дата первых осенних заморозков - вторая декада ноября, а средняя дата последних весенних заморозков - третья декада марта. Количество осадков до 400-1600 мм. Возможно испарение 400-1100 мм с поверхностного покрова Осадки выпадают в основном весной и осенью.

Годовая скорость ветра 2-3 м/с. В районе дуют северо-западные, северные и восточные ветры. Количество сильных ветров не превышает 10-15 дней. Количество снежных дней 20-130. Количество градовых дней 1-5.

Объем и методы исследования: Результаты исследования показывают, что в последние годы количество осадков резко меняется от года к году. Следовательно, это оказывает влияние на продуктивность, ведь одним из основных предельных показателей при отсутствии влаги является влажность. По этой причине очень важно указывать сроки и нормы выпадения осадков, так как от влажности зависит количество и усвоение в почве необходимых элементов питания. Одним из основных лимитирующих факторов, влияющих на продуктивность при отсутствии влаги, является количество осадков в период вегетации растения. Общее множество 40 мм. Тем не менее, выполнение агротехнических работ на очень высоком уровне дало урожайность 62,4-71,8 сен/га на опытном поле, где проводились испытания удобрений. Это очень хороший результат для обычного участка орошения, не обеспеченного влагой.

В результате исследований, проведенных на Шекинской опорной станции, где мы проводили опыты с удобрениями, было установлено, что Б.Шакури [1] в основном покрывал светлые горно-каштановые, горно- каштановые почвы в регионе. Отношение углерода к азоту колеблется от 7,8: 1 до 8,1: 1. Показано, что pH высокий 8,45, что указывает на то, что пахотный слой в этом районе слабощелочной, а подпочвенный слой высокий имеет щелочные свойства. Верхний слой карбонатный и среднекарбонатный, нижний слой среднекарбонатный. Количество общего гумуса колеблется в пределах 2,6-0,78%.

Из всего вышеизложенного видно, что основные агрохимические показатели в почвах Шекинской зоны в некоторой степени различаются. Поэтому перед проведением опытов следует определить основные агрохимические параметры почвы. Потому что реакция растений на pH почвы и содержание карбонатов различна. С другой стороны, эффективность изучаемых удобрений зависит от кислотности и щелочности почвы и ее карбонатности. Поэтому основные агрохимические показатели определяли, отбирая пробы почвы с 3-х глубин в диагональном направлении, пересекая пять мест неудобренной площади перед посевом (табл. 2). Результаты анализа показывают, что pH (кислотно-щелочной показатель) на глубине 0-30 см составляет 8,20, 30-60 и 60-90 см, а на глубине 8,40 и 8,45 соответственно, т.е. 0-30. см. Глубина слабощелочная, глубина 30-60 и 60-90 см имеет высокие щелочные свойства (см. градация-1), глубины 0-30 и 30-60 см среднекарбонатные, а глубина 60- 90 см высококарбонатный. Так как количество карбоната кальция в 0-30 см 30-60 см составляет 5,97 и 9,55%. Пока 60-90 см 16,65%. Карбонат кальция считается среднекарбонатным при его содержании 5-15% и высококарбонатным при его содержании 15-25% (см. табл. 2, градация-2).

Градация / 1 Градация / 2

№	Земельные участки глубина отбора проб, см	pH в воде (кислотность почвы, щелочность)	CaCO3 (карбонат кальция) в %	Общий гумус	Азот (Н)		Фосфор		обмен калий (К? В)
					В целом%	В мг на 1 кг легкогидролизуемой почвы	В целом %	Обменный k K(P_2O_5)(NH_4) C	
								В мг на 1 кг почвы	
1	0-30	8 , 2 0	5,97	2,62	0,178	48	0,13	22,7	275
2	30-60	8,40	9,55	1,49	0,096	27	0 , 1 1	9,5	192
3	60-90	8,45	16,65	0,78	0,053	19	0,08	5,3	121

РН-показатели, используемые для определения кислотности и щелочности почвы			Показатели, используемые для определения количества карбоната в почве	
индикатор pH	Класс		Карбонат кальция (CaCO3) в %	Класс
<4,5	Крепко кислый		<1 , 0 (1 ,0)	Слабогазированная или негазированная
4,5-5,5	Среднекислый		1-5	Слабогазированная или негазированная
5,5-6,5	Слегка (слабо) кисловатый		5-15	Среднегазированный
6 ,5-7,5	Нейтральный		15-25	У тиксак карбонат
7,5-8,5	Слабощелочной (слабо) щелочной		> 25 (т.е. более 25)	Очень высокое содержание карбоната

Таблица 2 Основные агрохимические показатели опытного поля, на которых проверялось влияние удобрения МБалансДФ-30М на основные показатели продуктивности посевов кукурузы в горных бурых (светло-каштановых) почвах Шекинского опорного пункта (2021 г.)

Плодородие почвы, урожайность сельскохозяйственных культур, хорошая вспашка, водоудержание и др. Зависит от количества органического вещества в почве (общего гумуса) и мощности гумусового слоя, 49% и 0,78 соответственно. Это свидетельствует о том, что почвы опытного поля среднего качества и пригодны для возделывания кукурузы [2].

Содержание общего азота составляет 0,178 % на глубине 0,30 см и 0,096 и 0,053 % в среднем на глубине 30-60 и 60-90 см соответственно.

Обеспеченность растений необходимыми элементами питания в течение вегетационного периода, продуктивность, определение норм удобрений зависят от количества легкогидролизуемого азота, подвижного фосфора и метаболизированного калия в почве. Количество легкогидролизуемого азота в пахотном слое (0-30 см) опытных почв составляет в среднем 48 мг на 1 кг почвы. 22,7 мг моторного фосфора составляют 275 мг обменного калия. В нижних слоях она изменяется по закону (табл. 1).

Результаты анализа показали, что почва опытного участка слабо обеспечена

легкоусвояемыми формами основных элементов питания (см. табл. 2, градация-3).

Количество легкоусвояемого фосфора (P2O5) в мг на 1 кг почвы	Скорость доставки		Количество легкоусвояемого калия (K20) в мг на 1 кг почвы	Скорость доставки
<15 (т.е. менее 15)	Очень слаб		<150 (менее 150)	Очень слаб
15-30	Слабый		150-300	Слабый
30-45	Середина		300-450	Середина
45-60	Хороший		450-600	Хороший
> 60 (т.е. более 60)	Высокая		> 600 (т.е. более 600)	Высокая

Градация-3. Степени обеспеченности в зависимости от количества фосфора (P2O5) и калия (K2O) в почве

В результате многолетних исследований установлено, что недостаток элементов питания в почве приводит к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, снижению качества и снижению экономической эффективности.

На разных этапах развития растений корневое питание ускоряет обмен веществ за счет активации ферментов и обеспечивает быстрое развитие вегетативных органов. Из работ, начатых в 60-х годах прошлого века, известно, что кроме отдельных микроудобрений в почве они входят в состав ферментов и активизируют их работу. Отсюда следует, что ферменты являются катализаторами.

В зависимости от количества элементов питания в изучаемых веществах, когда оно выше или ниже нормы, это иногда приводит не только к снижению продуктивности, но иногда и к гибели растения. Поэтому после анализа почвы можно определить количество элементов питания в почве, степень обеспеченности почвы, норму испытуемого вещества после определения потребности растения в каждом веществе. Потому что у каждого растения разные потребности в разных элементах.

Наряду с другими элементами питания корневое питание положительно влияет на продуктивность и качество сельскохозяйственных культур. Ведь растительный организм выполняет несколько различных функций в зависимости от факторов внешней среды. Внеземное питание играет положительную роль в регуляции окисления субстратов в окислительно- восстановительных процессах листьями при фотосинтезе и переносе электронов по фосфорилированной дыхательной цепи.

Внекорневое питание на разных этапах развития растений предотвращает дефицит питательных веществ и истощение полисахаридов в растениях. Будда помогает поддерживать количество органических кислот в норме и активизирует синтез белка.

По данным И.М.Хаджимамедова, Р.Махмудова, М.Сеидова, Дж.Талаи и А.Моргунова [6] в исследованиях, проведенных на светлых горных бурых (светло-каштановых) почвах Шекинского опорного участка известно, что в пахотном слое (0-20 см) Количество легкоусвояемых питательных веществ значительно варьирует по сравнению с северным слоем. Все вышеперечисленные показатели подтверждают проделанную до сих пор работу над воздействием удобрений и то, что корневое питание играет важную роль в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Эти показатели показывают важность исследований продуктивности внекорневого питания растений по выходу общей биомассы и структурным показателям. Поэтому мы сочли необходимым провести полевые опыты на положительные результаты применения микроудобрения BalanceDF-30 для кукурузы.

Полевые опыты заложены в 2021 году на светлых горно-бурых (светло- каштановых) почвах Шекинской опорной станции НИИСХ с сортом кукурузы «Гурур». Опыт проводили в 5-кратной повторности в 3-кратной повторности площадью 56 м2 в каждой единице (делянке). Посев проводили в третьей декаде апреля из расчета 45-50 тыс./га всхожих сорняков в рекомендуемой для хозяйства норме, схеме 70х30.

Размещение вариантов и итераций в поле осуществлялось по методике, предложенной Доспеховым [3].

Это также вариант управления фоном. Одновременно с посевом ранней весной вносили 150 кг/га «Аммофоса» и 120 кг/га «Аммофоски» и 300 кг/га аммиачной соли (N68)-нитрата NH4N04 в натуральном весе.

Испытуемое микроудобрение “B-Forge” макрохимического состава давали в рекомендуемой норме для стеблей кукурузы в 8-10-листную фазу листообразования и цветения растения.

Полевые опыты проводились по следующей схеме.

- Фон - «Аммофос» -150 кг/га Аммофоска 120кг/га + NH4N03-300 кг/га
- Фон + "БалансДФ-30М"
- Фон + "Сила цветка"
- Фон + "B-Forge"

При контроле количества 5,53%, в целом применение комплексных, борных и цинковых микроудобрений уничтожило 5,62% масла зерна.

	Схема полевого опыта	Белок	Лист Кол.шт.	Белок кол.%	Содержание жира%
1	Фон - «Аммофос»-150 + Аммофоска 120 + 300 NH4NO3	76	12	8.5	5.53
2	Фон + "Би-Фордж"	79	12	8.6	5.62

Таблица 4. Влияние удобрений на качественные показатели кукурузы сорта "Гурур"

Результаты полевого опыта показали, что применение микроудобрений повышает урожайность, структурные показатели и качество зерна кукурузы сорта «Гурур». Рост несколько различался в зависимости от марки удобрения, т. е. соотношения микроэлементов в его составе. Так, при применении микроудобрения Фон + «Б-Форж» урожайность составила 4,1 ц/га, или на 6,6 % выше остальных. Результаты анализа показывают, что применение микроудобрений повышает урожайность, структурные показатели и качество зерна [4].

Как видно из результатов всех научных исследований, высокая продуктивность микроэлементов в вариантах с повышенным содержанием микроэлементов обуславливает их широкое использование в хозяйствах. Таким образом, его воздействие на товарный продукт является высоким и экономически оправданным.

№	Схема полевого опыта	Высота/га на повторах			3 повтор	Рост за счет удобрений	
		I	II	III		Тыс./ га	В %
1	Фон - «Аммофос»-150 + Аммофоска 120 + 300 NH4NO3	61.3	63.4	62.2	62.3	-	-
2	Фон + "Би-Фордж"	66.4	67.0	65.8	66.4	4.1	6.6

Влияние удобрений на урожайность сорта кукурузы Гурур

Исследования показали, что, несмотря на нестабильные погодные условия этого года, внесение микроудобрений на фоне очень высокое и качественное. Испытанные удобрения показали определенное влияние на структурные характеристики растения кукурузы, общий

выход поверхностной биомассы, продуктивность и качество продукции.

s/s	Схема, практики	Высота растения 25 n в среднем по растению,см	длина	средний	средний %.	масса (500 + 500) в граммах
1	Фон - «Аммофос»-150 + Аммофоска 120 + 300 NH4NO3	229	20.4	16	82.0	327
2	Фон + "Би-Фордж"	231	2 0 . 6	16	82.5	337

Таблица 3. Влияние удобрений на структурные показатели сорго кукурузного "Прайд"

При применении микроудобрений существенной разницы в высоте растений по сравнению с фоновым вариантом не наблюдалось. Так, средняя высота растения на фоне составила 229 см, а при внесении микроудобрений - 231 см.

Длина стебля, количество рядов в стебле, урожайность зерна и масса тысячи зерен были выше фона за счет внесения микроудобрений. Так, на фоновом (контрольном) варианте длина стебля в среднем составляет 20,4 см, на внесении микроудобрения - 20,6, а количество рядов в одном стебле не менялось до 16 в зависимости от генетических особенностей растений [5]. Урожайность зерна варьировала на 82,5 % при внесении микроудобрений, а масса 1000 зерен составила 327 грамм на фоне и 337 грамм на внесении микроудобрений.

Как известно из результатов исследований, структурные показатели сорта кукурузы «Гурур» были различны в зависимости от количества и пропорций микроэлементов при внесении микроудобрений. Так, при применении универсального микроудобрения марки Фон + «БалансДФ-30» изучали высоту соединения стебля со стволом, количество листьев, количество белка и жира. Высота соединения со стволом варьируется в зависимости от применяемых микроудобрений. Так, в ФОН высота соединения в растении составляла 76 см, но колебалась в пределах 79 см в зависимости от состава данного микроудобрения. Количество листьев осталось неизменным на уровне 12 в зависимости от генетических особенностей растения. Среди основных качеств количество протеина на фоне составило 8,5%, а у микроудобрения этот показатель составил соответственно 8,6%. Масло

Товар был куплен у. Так, при урожайности контроля (фона) 61,3 ц/га урожайность микроудобрений составила 66,4 ц/га. Прирост составил 5,4 цента/га или 7,8%.

Вывод: Таким образом, при проведении исследования действия микроудобрения B-Forge урожайность составила 4,1 ц/га, или на 6,6% выше остальных.

Как видно из результатов анализа, применение микроудобрений повышает урожайность кукурузы, структурные показатели и качество зерна.

Список источников

1. Гулахмадов А.Н., Шакури Б. Микронутриенты и их преимущества в растениеводстве. Азербайджанское Государственное Издательство
2. Бабаев М.П., Джафарова М.П., Гасанова В.Г. Современный классификация почв Азербайджана. Издательство Вяз, 2006. 360 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта, М. «Колос», 1985, 416 с.
4. Заманов Р.В. Свойства почвы питательных веществ, элементов и удобрений и агрохимические основы влияния на продуктивность растений. Баку, 2013, 266 стр.

5. Гаджимамедов И.М., Махмудов П., Сеидов М., Талаи Ж\, Моргунов А. Влияние сульфата цинка на урожай озимой пшеницы в богаре условия Азербайджана, Бюллетень региональной сети на стороне сорта пшеницы и семеноводства. №2(5)-2003, с. 15-17

6. Гаджимамедов И.М., Талаи С.М., Косаев Э.М. Почва, удобрения для растений методы агрохимического анализа. Издательство "Учитель", Баку, 20 130 стр.

DYNAMICS OF DEVELOPMENT AND INFLUENCE OF "BI-FORGE" MICROFERTILIZER ON PRODUCTION AND YIELD OF CORN IN THE SOUTHERN SLOPE OF THE GREATER CAUCASUS OF AZERBAIJAN

Mustafaev Z.Kh., Dunyamaliev S. A

Research Institute of Agriculture, Baku, Azerbaijan

Data are presented on the dynamics of development and influence of the microfertilizer "Bee-Forge" on the production and yield of corn in the southern slope of the Greater Caucasus of Azerbaijan and the geological, geomorphological and soil-climatic characteristics of the Sheki-Zakatala zone of the Greater Caucasus are given, and the actions of the microfertilizer "Bi-Forge" are considered. Forge" on the development and growth of plants in the Greater Caucasus.

Keywords: microfertilizers, fertilizer, soil, productivity, irrigation.

UOT 633.61.66.

THE EFFECT OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS ON PRODUCTIVITY OF FODDER BEET ROOT (BETA VULGARIS VAR. CRASSA MANSF)

Zamanova R.M. kizi

Research Institute of Crop Husbandry, Baku, Sovchos № 2 ,

rehmine.zamanova@mail.ru

The article examines the importance of growth regulators, which are important in the life of agricultural crops, and the effect of Nano-Gro growth substance, which we used for the first time in our country, on fodder beet. Living organisms contain substances in such small doses that even when they are not present in sufficient amounts in the diet, serious illnesses can sometimes result in death. These substances are not a food, but they contain micronutrients that affect the physiologically active points in the meristem of all plants and regulate their vital functions, either accelerating or weakening the plant's growth. It is also noted in world studies that seeds, twigs and seedlings with all their nutrients are used by soaking, adding fertilizers and spraying the green mass. Nano-Gro, the growth regulator used in the study, contains Fe, Al, Ni, Mn, Mg, Ag sulfate compounds and sucrose, and the weight of one grain is 0.05 g. It is noted that the study was conducted on the background of two fertilizers N60P45K90 + 20 t and N160P90 K210 + 20 t manure. During the study, the required amount of seeds was soaked in an aqueous solution of 2 and 4 Nano-Gro granules before sowing and the green mass was sprayed 3 times during the growing season. In the non-Nano-Gro variants, powdery mildew and root pest were observed, while in the Nano-Gro variants, no disease or pest was observed. As a result of the research, N160P90 K210 + 20 t of manure and 4 grains of Nano-Gro were sprayed on the leaf mass, the productivity of root crop was 880,6 s / ha, growth was 128,4% compared to the control variant and 20,8% compared to the background variant.

Keywords: Fodder beet, organic fertilizer, mineral fertilizer, physiological active substance, cultivation, root, root diameter, root mass, root length, root yield

Introduction. Soil and climatic conditions of Azerbaijan located in nine climate zones allows to plant fodder beet (Beta vulgaris var.Crassa Mansf) several times a year in all zones and get a rich harvest[8].

The fodder beet has complex biological catalysts that is also improve milk productivity and improve product quality [17].

Concentrate is consumed with savings, reproduction and generation increase ability improves when the rootstocks were included in feed ration [15].

Leave product and rootstock of fodder beet is considered a valuable feed for agricultural animals [13].

The presence of water and sugar in the fodder beet causes increasing milk in cows giving milk [18].

Fodder beet is very demanding plant for nutrients and gives high yields when it is planted on fertile soils [2].

After the sixteenth century, the root crop of beef was brought from the Mediterranean Sea to Germany and Italy and was cultivated and was carried to the United States during the colonial days [16].

The purpose of the study. Considering that fodder beet is an indispensable fodder crop in livestock, the main purpose of our study was to study the effect of Nano-Gro on fodder beet, which is the application of modern nanotechnology to agriculture against the background of mineral and organic fertilizers to increase the quantity and quality of products from a single area under irrigation

in Absheron.

Located address: The research was carried out in Baku city, Absheron zone(former Azerbaijan Feeding, Meadows, Pastures Institute) at the current Research Institute of Crop Husbandry.

Materials and methods. Field experiments were conducted in the territory of Absheron Auxiliary Experimental Farm (fodder) of the Agricultural Research Institute in 2014-2016. A 2-factor field experiment was conducted using the "Semi-sugar white beet" variety. Field experiments were carried out in 4 repetitions, 6 variants, 2 schemes, sowing norm was 14 kg per hectare, 70 x 30 cm sowing scheme. The predecessor was a mixed sowing of legumes and cereals.

Research materials:

1. Fodder beet, 2. Organic and mineral fertilizers; ($N_{60}P_{45}K_{90}$ + 20t manure (Background - 1),($N_{160}P_{90}K_{210}$+manure 20t (Background-2); 3.Nano-Gro physiologically active growth substance

The Caspian Sea covers the Absheron zone on three sides. The zone has a subtropical climate and the spring is warm and dry, and the winter is moderate. Evaporation from soil surface is more than 100-250 mm in natural rainfall. Thus, biological and biochemical processes occur in conditions of acute shortage of moisture. Zone has a great potential for thermal energy. The number of sunny days is 230 days. The active temperature is 4560 °C [1].

Before the field experiments, the amount of soil used in the soil was examined at a depth of 0.20.40.60.80 cm.As we know, the soils of the Absheron are the younger land that is come out from under the seaside. The experiment area varies from 8.3 to 8.6 in the upper layers (20-40; 40-60; 60-80 cm) depending on the pH depth of the soil. As the results of the analysis show that the area has alkaline properties. These soils are medium and highly carbonate. The amount of calcium carbonate ($CaCO_3$) is about 17.34%, but depending on the depth of the lower layers varies between 19.95 ÷ 24.46% in the soil layer of our experiment area. As you can see, the area is highly carbonate. Humus content varies between 0.5 and 1.5% in the gray brown soils of Absheron. Soil fertility, water retention, agro physical indicators are closely linked to soil organic matter. Absheron riverbeds have upper humus layers; the mechanical composition is medium and heavy clay. The total amount of humus is 1.31%, in the gray layer of gray-brown soils (0-20 cm), of the research area, but it varies between 1.02-0.86% in lower layers (20-40; 40-60; 60-80 cm) [12].

The total amount of humus varies on an average of 1.31% and 0.86% on lower levels. The total nitrogen content reduces to 0.06-0.07%. Phenomenal phosphorus P_2O_5 (easy-to-digested) in the tillage layer is 207 mg per 1 kg of soil. On the lower floors it significantly reduces.

In the field of practice, all agro-technical maintenance measures were carried out in a timely manner in accordance with the methodology and agro-rules developed for the region.

The accuracy and correctness of field experiments depend on its repetition. Taking this into account, in the practice of fodder beet research, each variant was repeated 4 times. In the years of our research, the sowing operation in the Absheron region was carried out by the method of row tape in accordance with the diversity of the weather and the degree of maturity of the soil. The scheme of sowing and spraying with Nano-Gro growth material of the experiment was as follows:

Table 1.

Seed soaking and sowing scheme with Nano-Gro in the experimental field	
I scheme	II scheme
1. Control	1. Control
2. $N_{60}P_{45}K_{90}$ + 20t manure (Background1)	2. $N_{160}P_{90}K_{210}$+20t manure (Background 2)
3. Background 1+2dgranules(30 s)	3. Background 2+2 granules (30 s)
4. Background 1+ 4granules (30 s)	4. Background 2+4 granules (30 s)
5. Background 1+2 granules (60 s)	5. Background 2+2 granules (60 s)
6. Background 1+4 granules(60 s)	6. Background 2+4granules(60 s)

Continuation of Table 1

Leaf spraying scheme with Nano-Gro in the field	
I scheme	II scheme
1. Control	1. Control
2. $N_{60}P_{45}K_{90}$ + 20t manure (Background -1)	2. $N_{160}P_{90}K_{210}$+20t manure (Background 2)
3. Background 1+2dgranules(30 60 second)	3. Background 2+2 granules (30 60 second)
4. Background 1+ 4granules (30 60 second)	4. Background 2+4 granules (30 60 second)
5. Background 1+2 granules (60 60 second)	5. Background 2+2 granules (60 60 second)
6. Background 1+4 granules(60 60 second)	6. Background 2+4granules(60 second)

Before sowing, dissolve 2 and 4 Nano-Gro granules in 1 liter of water in bags made of cloth and soak the seeds in a separate plastic container for 30 and 60 seconds.) and 4 grains (0.002 kg / ha) were applied to plants by spraying and during the vegetation period, 2 grains (0.001 kg / ha) and 4 grains (0.002 kg / ha) were applied to the plants by spraying as a norm of consumption of green mass 3 times.

In the gray brown soils of the Absheron zone, the cultivation and development of agricultural plants is possible only in irrigation. For many years, irrigation conditions have undergone changes in the morphological structure of the Absheron zone and the gray-brown soil type has been developed. Irrigated gray-brown soils are distinguished by thickness of the mineralized soil layer, granulometric composition, salinity and salinization. In these soils, the amount of humus changes, the composition of grown plants heavily depends on the composition of organic and mineral fertilizers [5].

Soil Preparation: After cleansing of Octobers predecessors, the experiment was plowed at a depth of 27 cm with a tractor. Early spring, it was dropped and damaged.

Experiment project: The research was a multivariate experiment. with control (zero),an active substance account, nitrogen dosage (0, 60, 160), phosphorus (0, 45, 90), potassium (0, 90, 210) and 20 tons of manure and granular(2 and 4) of physiologically active Nano-Gro substance were used in the study with the account of hectare. Fertilizers have been accidentally assigned to the area.

Sowing: Sowing was carried out when the soil temperature was 6-8 C^0. During the research, fodder beet was sown at the rate of 14 kg per hectare from the multi-seeded variety (Beta vulgaris. Crassa mansf) “Semi-sugar white beet”. The research area in 2014-2016 was 4 repetitions, 2 schemes, 6 variants, but the area for each variant was (5x6) 30 m2.

Research: Fertilizers are given in 3 phases - under the main plow, during planting and during vegetation. Fertilizers-20 tons rotten manure of cattle and superphosphate (18%) annual norm 100% was given under main porous in autumn.

Nitrogen fertilizer (34% ammonium saline) was added twice to the field - half during sowing, with the seeds, and the rest half during row squeezing.

After keeping the distance between the plants at a distance of 30 cm, potassium (47% of potassium sulphate) is added to the field when there were 7-8 leaves in fodder beet.

We used the physiological active Nano-Gro substance by solving 2 and 4 granules in 1 liter of water and the seeds have been planted by soaking for 30-60 seconds. 2 and 4 granules (1 liter of 1 liter per hectare) were sprayed during the strongly developed surface area of the plant on scheme.

Agrotechnics of the research: Fertilizers were applied in 3 stages - under the main plow, during sowing and during the growing season. From the fertilizers, 20 tons of decomposed manure of cattle and superphosphate (18%) were applied under the main plowing in autumn with an annual norm of 100%. Nitrogen fertilizer (34% ammonium salt) was applied to the field twice, half with seeds during sowing and the other half during row compaction.

Potassium (potassium sulfate 47%) was applied to the field once after dilution, keeping 7-8 cm between plants, when 7-8 leaves were formed in beets. The seeds were soaked for 30-60 seconds by dissolving 2 and 4 granules in 1 liter of water and sprayed during the growing season when the

surface of the plant was strongly developed.

In both years, irrigation in the field of experiments has been carried out depending on the air temperature, relative humidity and soil moisture conditions. Weeds were cleaned by hand and by kettle. During the research disease and pest wasn't observed. Reports, records and phenological observations in the Field Practice were conducted in accordance with the methodology of the All-Russian Scientific-Research Institute of Nutrition named after V.Williams. During the research and analysis, regular phenological observations were made on 10 plants labeled on each of the diagonal sites of each variant of the experiment, and 12 of October were assigned productivity. The result of our research are as follow:

Varia	Root mass	Increase		Diam eter	Increase		Leng th of	Increase		Root prod	Increase		The prote	Ener gy
		A cc	ba ck		A cc	A cc		A cc	A cc		A cc	A cc		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2015 I scheme														
1.	922			10,62			17,2			410			574	3690
2.	1072	16,3		14,24	34,8		22,0	27,9		501	22.1		701	4509
3.	1253	35,5	16,8	14,62	37,6	2,6	22,1	28,4	0,4	538	31.2	9.8	753	4842
4.	1257	36,3	17,4	14,95	40.7	4,9	22,5	30,8	2,2	591	44.1	17.9	737	5319
5.	1324	43,1	23,36	15,16	42,7	6,4	22,8	32,5	3,6	629	53.4	25.5	881	8806
6.	1403	52	31,1	15,23	43,0	6,9	23,1	34,3	5,0	671	63.6	33.9	939	6039
2015 II scheme														
1.	1054			9,81			16,9			438			613	3942
2.	1283	21,7		15,42	57,2		23,5	39		623	42,3		872	5607
3.	1392	32,0	8,5	15,51	58,1	0,5	23,8	40,8	1,2	662	51,1	6,2	927	5958
4.	1504	42,6	17,1	15,56	58,6	0,9	24,0	42	2,1	689	57,3	10,5	964	6201
5.	1525	44,6	18,7	15,9	62	3,1	24,3	43,7	3,4	763	74,2	22,4	1064	6865
6.	1553	47,3	21,09	16,1	64,1	4,4	25,3	49,7	7,6	765	74,6	22,7		
2016 I scheme														
1.	596			10,2			16,7			426,0			596	3834
2.	896	28,7		15,1	48,0		20,5	22,7		640,0	50,2		896	5760
3.	918	54,0	2,4	15,2	49,0	0,6	22,2	32,9	8,2	656,0	53,9	2,5	918	5904
4.	933	56,5	4,1	15,5	51,9	2,6	23,6	41,3	15,1	667,0	56,5	4,2	933	6003
5.	963	61,7	7,4	15,9	55,8	5,2	23,8	42,5	16,09	688,0	61,5	7,5	963	6192
6.	974	63,4	8,7	16,18	58,6	7,15	23,9	43,1	16,5	696,0	63,3	8,5	974	6264
2016, II scheme														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	606			8,8			15,7			433,0			606	3897
2.	1072	76,8		15,2	73,0		23,4	49,0		768,0	77,3		1075	6912
3.	1099	81,3	2,5	15,2	73,3	0,1	23,6	50,3	0,8	785,0	81,2	2,2	1099	7065
4.	1142	88,4	6,5	15,6	77,5	2,5	24,2	54,1	2,5	816,0	88,4	6,5	1142	7344
5.	1176	94,0	9,7	16,2	84,0	6,3	24,6	56,6	5,1	840,0	95,3	9,3	1176	7560
6.	1192	96,6	11,2	17,3	96,5	13,5	25,8	64,3	10,2	852,0	96,7	10,9	1192	7668
The middle of 2015-2016 I scheme														
1.	759			10,4			16,9			418			585	3762
2.	984	29,6		14,6	40,8		21,2	25,3		570	36,4		798	5135
3.	1085	43,0	10,2	14,9	43,4	1,0	22,1	30,6	5,8	597	42,8	4,6	835	5373
4.	1095	44,2	11,2	15,2	46,2	3,7	23,0	35,9	8,4	629	50,4	10,2	880	5661
5.	1424	87,6	44,7	15,5	46,4	6,0	23,3	37,4	9,6	658	57,5	15,4	921	5926
6.	1188	56,5	20,7	15,7	50,9	7,2	23,5	38,6	10,5	683	63,3	19,8	956	6151
The middle of 2015-2016 II scheme														
1.	830			9,3			16,3			435			609	391
2.	1177	41,8		15,3	64,7		23,4	43,8		695	59,8		973	6259
3.	1247	50,2	5,9	15,3	65,3	0,3	23,7	45,3	1,0	723	66,3	4,0	1012	6511
4.	1323	59,3	12,3	15,5	67,6	1,76	24,1	47,8	2,7	752	72,9	8,1	1053	6772
5.	1350	62,6	14,6	16,0	72,5	4,7	24,7	51,8	5,5	801	84,2	15,2	1122	7214
6.	1372	65,3	16,5	16,7	79,6	9,0	25,5	53,6	6,8	808	85,8	16,2	1131	7277

Table. Impact of various nutrients and physiologically active substance on the development of root of fodder beet 2015 - 2016

Analysis and discussion. The biometric indicators of the fodder beet have been summarized in the table. While we use six variants of the research, we also analyze the most important ones, Part II, Schemes 1, 2 and 6. In our study, although the seeds were soaked for 30 and 60 seconds and sowng in 6 variants, there was no significant difference in field germination that is why given that the 30- and 60-second sowing schemes are repeated twice, we purposefully shorten the explanation of the results in accordance with the purpose of the study, and in all the tables we explain only the 4 most important options.

Results and their discussion. The aim of the study was not to study the optimal fertilizer norms, but to determine the effect of physiologically active Nano-Gro size on the size, development, productivity of feed beet, product quality, against the background of mineral and organic fertilizers.

Therefore, in our research, the effect of physiologically active Nano-Gro size was determined against the background of two different N60P45K90 + 20t manure (Background-1) and N160P90K210 + 20 t manure (Background-2) fertilizer norms. Thus, it can be noted that the time for soaking a multi-seeded fodder beet husk formed by the combination of several seeds with Nano-Gro for 30 and 60 seconds is very short. This is a research work, the pros and cons of research are inevitable.

In this study, we took a relatively different approach. In many studies conducted in the world and in our country, other researchers have noted that soaking the seeds for several hours or days, usually with a substance containing one or more elements. The physiologically active Nano-Gro which we use is an organic compound of Fe, Al, Ni, Mn, Mg, Ag, sulfate and sucrose, according to the manufacturer. So we thought, how can a substance with such a rich content have an effect in a minute and a half minute? After soaking the seeds with Nano-Gro for 30 and 60 seconds and sowing, there was no significant difference in field germination every 3 years. Emerging from all variants was obtained at the same time.

During the growing season, we observed powdery mildew and beet aphid pests in the non-Nano-Gro variants, but no disease or pests were observed in the Nano-Gro variants. It seems that the pathogens of diseases and pests in the seed pods of fodder beet were destroyed in one and a half minutes by the action of both elements Mn and Ag (silver) contained in the substance Nano-Gro (potassium permanganate). During the growing season, we observed significant changes in the leaf mass and root system of the plant due to the effects of spraying.

Root mass: During research in 2015, root mass was 1054 q in 1st Control variant, but only fertilizer, complex of various foodstuffs – root mass was 1283g in the 2nd background (N160 P90 K210 + 20 t manure) variant that was more(21,07%) than Control variant. In 6th variant, either using fertilizer (2nd background), or using 4 granules of Nano-Gro, root mass was 1553 g. It was 21,04 % more than background.

When compared with options, it seems that root mass increased 21.7% by using fertilizer production (2015), but it increased 21.04% from the effect of physicochemical actives substance.

In 2016, the root mass was 606 g in the first version of Control (0), in variant 2nd (in the complex application of various nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure)- 2nd background) it was 1072 g which it was (28,7%) higher than the Control. In the 6th variant either using the Fertilizer-2nd background, or using 4 granules of Nano-Gro root mass was 1182 g that increased 20,7 % more than background.

When compared with options, it seems that root mass increased 76,8 % by using fertilizer production (2016), but it increased 11,1 % from the effect of physicochemical actives substance.

Generally, when comparing two years, the root mass was (2015) 1553g in the 6 th variant (both Fertilizer 2nd background and 4 granules of Nano-Gro), (2016) 1192 g. For two years, the

average mass of a root was 1372 g. The biggest root mass was 1553g in 2015.

Root diameter: During our study, the diameter of the root in 2015 was 9.8 cm in the 1st (0) control, in the second variant (in the complex application of different nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure) –2nd background) was 15,4 cm, which it was (57, 2%) more than Control which there was (57.2%) increase of diameter of the root relative to controls. In the 6th variant either using the Fertilizer- 2nd background, or using 4 granules of Nano-Gro root diameter was 16,1 cm which it increased 4,4% more than background.

When compared with options, it seems that root diameter increased 57,2% by using fertilizer production (2015), but it increased 4,4% from the effect of physicochemical actives substance.

In 2016, the root diameter was 8,8 cm in the first version of Control (0), in variant 2nd (in the complex application of various nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure)- 2nd background) it was 15,23cm which it was 43.9% than the Control. In the 6th variant either using the Fertilizer- 2nd background, or using 4 granules of Nano-Gro root mass was 17,3cm which it increased 13,5 % more than background.

When compared with options, it seems that root mass increased 43, 9% by using fertilizer production (2016), but it increased 13,5% by the effect of physicochemical actives substance.

Generally, when comparing two years, the root diameter was (2015)16,1cm in the 6th variant (both Fertilizer background 2nd and 4 granules of Nano-Gro), (2016) 17,3cm. For two years, the average diameter of root was 17,3 cm, the biggest root diameter was17,3 cm in 2016.

According to Turkish research, the diameter of the root (13.68, 14.05, 13.92), the length of the root (15.38, 15.79, 15.65 and 15.37 cm) are similar to those researches [2].

The length of root: During our study in 2015, the length of the root was 16,9 cm in the 1st (0) control, in the second variant (in the complex application of different nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure) –2 nd background) was 23,5 cm, which it was (39,05%) more than Control, and it was (57.2%) increase of the root length relative to Controls. In the 6th variant either using the Fertilizer- 2nd background, or using 4 granules of Nano-Gro root length was 16,1 cm, and it increased 7,6% more than background.

When compared with options, it seems that root length increased 39,05% by using fertilizer production (2015), but in 6th variant it increased 7,6% from the effect of physicochemical actives substance.

In 2016, the root length was 15,7 cm in the first version of Control (0), in 2nd variant (in the complex application of various nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure)-2nd background) it was 23,4 cm, and it was 49,04% than the Control. In the 6th variant it was 25,8cm, and it was 10,2 % increase more than background.

When compared with options, it seems that root mass increased 49,04 % by using fertilizer production (2016), but it increased 10,2% by the effect of physicochemical actives substance.

Generally, when comparing two years, the root length was (2015)25,3cm (both Fertilizer background 2nd and 4 granules of Nano-Gro), (2016)25,8cm. For two years, the average diameter of root was 25,55cm; the biggest root diameter was 25, 8 cm in 2016.

According to Turkish research, the diameter of the root (13.68, 14.05, 13.92), the length of the root (15.38, 15.79, 15.65 and 15.37 cm) are similar to those researches.

Root productivity: During our research in 2015, root productivity was 410 c/ha in Control variant, in 2nd variant (in the complex application of various nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure)- 2nd background) it was 623c/ha, and it was 42,3 % more than Control variant. In 6th variant it was 765 c/ha, and it was 33, 9 % more growth than background.

When compared with options (2015), it seems that the growth was 22,1 % by fertilizer

applying, but it was 22,7 % by effect of physicochemical actives substance.

In 2016, the root productivity was 433 c/ha in the first version of Control (0), in 2nd variant (in the complex application of various nutrients (N160 P90 K210 + 20 t manure) - 2nd background) it was 768 c/ha, and it was 77,3% more than the Control. In the 6th variant it was 852 c/ha, and it was 10,9 % growth more than background.

When compared with options (2016) it seems that in our research the increase was 77,3 % by applying fertilizers N160 P90 K210 + 20 t manure in the second variant.

Generally, when comparing two years, the root productivity was (2015) 765 c/ha (both Fertilizer background 2nd and 4 granules of Nano-Gro), (2016) 852 c/ha. For two years, the average diameter of root was 808 c/ha, the biggest root productivity was 852 c/ha in 2016.

This idea is same as other researchers' ideas. By rapidly growing fodder beet, it produces 600-800 cent of root per hectare in watered arranged areas, 400-800 centners root in foothills and mountainous regions and accordingly 200-250 centners yields of leaf.100 ÷ 150 tons of fodder beet crops are obtained from each hectare [6].

The productivity of the rootstock of feed beet is 900-1100 c/ha from hectare [21].

On the Mediterranean coast of Turkey, by applying norms of fertilizers (0.75, 150, 225 kg / ha), phosphorus (0.20.50 kg / ha), potassium (0.501 kg / ha) on fodder beet, it was obtained the best result given in N 225 kg, P-50 kg norm. On the Mediterranean coast of Turkey, the best root productivity was obtained by applying 200 kg norm of nitrogen on nitrogen differentiation (0,75,150,200) norms and root harvesting for different periods [2].

Fodder beet absorbs a large quantity of nutrients from the soil. To get the best product, organic and mineral fertilizers must be obtained on soil [9].

In our research, the productivity has increased 20.3 from % the impact of Nano-Gro of the Physio-Active substance. This is same as other researchers. It is also stressed by various authors. By effect of Nano-Gro, the productivity of spring wheat increased 21,3%, but productivity of summer barley increased 19,6% [11].

Fodder beet seeds were soaked in a 0.05 % solution of micro-fertilizers in 24 hours and as a result root productivity increased 43.9- 115.7 centners per hectare and leaf yield increased 29.5-109.0 centners per hectare [4].

Preparation of seeds by micro-fertilizer has had a positive impact on growth and development of beet plant. Soaking seeds in 0.05% micro-fertilizer solution, in addition to control, 0.8-0.3% dry matter and 0.6-2.6% sugars were obtained [3].

After using the biological origin of the Nano-Gro substance one day before planting, productivity was increased 2.83-3.80 t / ha in Margarita sort of wheat, 2,71-3,81 t / ha in Marusia sort, and 2,25-3,35 t / ha in Sofia sort of wheat [19].

Nano-Gro increases the immunity of the plant, as well as the Nano-Gro product is selected from all products in the market [20].

The Nano-Gro substance is eroded to the plant in the form of rain drops. This drug increases productivity about 25-30% [21].

Result

A separate difference in years in the table showed that fertilizers and the Nano-Gro influenced the development of fodder beet. In both research years With the increase of fertilizers and Nano-Gro, the highest productivity and biometric development were obtained in the scheme of N160 P90 K210 + 20 t fertilizer and 4 granulars of Nano-Gron.

The mass of root - (2015) was 1553k, and it was 70x30 cm in the sowing scheme. The length of the coke - the longest root average (2016) 25.8 cm, the longest root diameter (2016) was 17.3 cm.

The productivity of the root was 808 c/ha for two years. Generally, the root yield (2015) was

765 h/ha (792 h / ha) in 2015, and the highest annual productivity of root was 852 h / ha (2016) in two years.

Reference

1. Agayev H.C, Adigozelov İ.İ.,Gemberov İ.J., Gehremanov Y.G. and other, Agronom's Information Book, Baku, Azerneshr, 1989, p.3.
2. Albayrak S., Yuksel O., Effects of nitrogen fertilization and harvest time on root yield and quality of fodder beet (Beta vulgaris var. Crassa Mansf.) Turkish Journal of Field Crops, 2010,15(1):59-64
3. Alnagiyev G.P. Influence of microorganisms on yield and quality of sugar beet in Gedabey region Az.RIFCMP Thematic collection 1976, 2nd tone. p.
4. Alnagiyev G.P. Influence of microelement cultivated seeds on productivity and quality of fodder beet. Az.RIFCMP. Baku, 1974, tome 1. p. 29-30
5. Aliyeva M.Z., Some characteristics of the Absheron lands / Agrarian- Science №5, 2009, p. 21-22
6. Aliyev S.Z., Nasibov G.H., Sattarov J.X. Guliyev S.H., Gasimov S.H., Hajiyev V.M., Mammadov T.H., Hashimov A.A., Dadashov T.Y., Ismayilova A.Y., Veliyev A.Y., Mammadov A.G., Sadikhov M.I., Hasanov Y.B. "Feeder information book". 1992 .24 s
7. Kurkina Y.N., Gazmanov R.O. and etc. Influence of Nano-Gro's preparate on the yield quality of the grain of spring wheat and barley. Scientific Writing Series 2010. № 9 (80). Issue 11 E-mail: kurkina@ bsu. edu.ru
8. Behbudov H., Feeder's information book 1991p.XXXX.
9. Humbatov H.S. Shabanov M.J., Verdiyeva R.C. Juicy fodder plants. Baku, 2013 p. 62
10. Hajimammedov I.M, Valieva S.R., Influence of doses and the correlation of organic and mineral fertilizers on the quality of winter wheat of Kazakh Research Institute of Soil Science and Agrochemistry Uspanov.2014, p.70-75
11. Kurkina Yu.N., Gazmanov R.O. And so on. / Influence of the Nano-Gro prairat on the productivity of grain quality of spring wheat and barley. / Scientific papers Series Natural sciences. 2010. № 9 (80). Issue 11 E-mail: kurkina @ bsu. Edu.ru
12. Mammadov G., land reform in Azerbaijan: legal and scientific-environmental issues. Baku, Science (Elm), 2000, p. 371
13. Mammadov T. H., Alnagiyev G., Recommendations on cultivation of rootstock and forage crops in kolkhoz and sovkhozes of G. AzSSR. Baku-1978 p. 5,
14. Mammadov J.S., Karimov T.J., Cultivation of rows depending on the root system, in vineyards. Institute of Soil Science and Agrochemistry. Baku, 2013, tone 21, № 3, p.59
15. Mammadov G.Y., İsmayoilov M.M., Planting .Ganja ,2011 p.280
16. Munun E.K.,Yasin M.İ.Mahgoub, G.El-hag The effects of nitrogen fertilizers on the quality of the fodder beet (Beta vulgaris boiling water). Agriculture and Biology Magazine of North America's ISSN Print: 2151-7517 İSSN Online: 2151-7525 © 2011,
17. Sattarov C.X, ZZ, Zeynalov R.N. Status of fodder and livestock in the Republic of Azerbaijan, their development prospects Baku, 2012 p. 136, p.178
18. Turk M., Effects of fertilization on root yield and quality of fodder beet (Beta vulgaris var. Crassa Mansf.) Bulgarian Journal of Agricultural Science, 16 (No 2) 2010, 212-219 Agricultural Academy Suleyman Demirel University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Isparta, Turkey.
19. Vorobyeva T.M., Productivity of spring wheat, depending on varietal features and presowing seed treatment in the Volgo-Viatka region 06.01.01 - general agriculture, crop production. The dissertation author's abstract on competition of a scientific degree of the candidate of agricultural sciences. Kinel – 2013
20. Voropaeva H. Figovsky O., Nanotechnology preseeding seed work using (nano) chips /nanotech industries, inc. (ca, usa) – figovsky@gmail.com
21. Nano-Qro fb.pdf-Adobe acrobat Reader DC
22. htps://ru.wikipedia org/wiki

УДК 57.084.1

СИСТЕМА ЗАМКНУТОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ВОДЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОСЕТРОВЫХ РЫБ

Даулетова А., Хамитова А.К.

Назарбаев интеллектуальная школа химико-биологического направления города Павлодар, Павлодар, Казахстан

Khamitova_a@pvl.nis.edu.kz

Изучена система замкнутой циркуляции воды для выращивания осетровых рыб в Павлодарской области в лабораторных условиях.

Ключевые слова: осетровые рыбы, УЗВ, выращивание рыб.

Популяции осетровых рыб на территории Павлодарской области сегодня на грани вымирания. В водоемах региона обитает 25 видов рыб, из осетровых два вида - стерлядь и сибирский осетр. Их численность в последние годы катастрофически сократилась. Сокращение рыбных популяций осетровых связано с постройкой водохранилищ в Восточном Казахстане. Предприниматели Прииртышья добровольно отказываются от закреплённых за ними водоёмов для ведения рыбного хозяйства. В Павлодарской области ежегодно вылавливали полторы тысячи тонн осетровой рыбы до 2015 года, однако из-за преграждения Иртыша плотинами, загрязнения воды и браконьерства их число сократилось в 10 раз и составляет 150 тонн. В связи с этим возникает необходимость в изучении выращивании осетровых рыб и создать систему замкнутой циркуляции на базе Назарбаев Интеллектуальной школы химико-биологического направления в лабораторных условиях.

В системе одним из ключевых составляющих УЗВ является бассейн, в котором и выращиваются осетра. Самое главное бассейны должны обеспечивать условия содержания рыб, должны обеспечивать вынос отходов жизнедеятельности рыб, а также поверхности дна и стены бассейна не должно позволять скоплению органических загрязнений. Для выращивания рыб помещение должно быть более просторным, не менее 30 м2. В нашем проекте диаметр бассейна будет равен 3 м, глубина 1.5 м.

Принцип работы барабанного фильтра: загрязненная вода поступает в барабан, на который натянута сетка с определенным размером ячейки. Засорения остаются во внутренней плоскости сетки, когда их объем превышается то он замедляет процесс фильтрации, соответственно уровень чистой воды в камере снижается [1]. Данное считается сигналом к промывке. Включается вращение барабана и запускается насос, подающий воду для промывки посредством форсунки, установленные в верхней части барабана. Засорения вымываются в особый емкость и удаляются самостоятельно. Вращение останавливается и цикл повторяется. Для выращивания осетровых рыб применяется барабанный фильтр с микросеткой 40 мкм. Пропускная способность барабанного фильтра в системе замкнутой циркуляции определяется площадью фильтрации, она зависит от размера ячейки, размера проволоки сетки и общей площади сетки [2]. Оксигенатор имеет диапазон производительности от 15 до 700 кубических метра в час. Вода попадает в верхнюю часть устройства и распыляется в среде кислорода при высоком парциальном давлении газа. В итоге жидкость насыщается необходимым количеством газа, происходит процесс оксигенации.

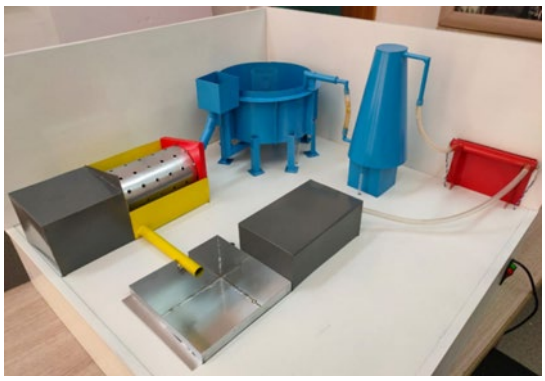


Рисунок 1. Созданная установка УЗВ для выращивания осетровых рыб

О состоянии температурного и гидрохимического режимов среды обитания рыб нужно смотреть по следующим показателям: температура, pH, содержание кислорода и нитритного, нитратного и аммонийного азота в воде. Водородный показатель можно измерить с помощью датчика pH SPARK [3].

Данную систему можно использовать на территории НИШ для выращивания рыб. Данный принцип уникален, так как эту систему можно адаптировать не только для выращивания и изучения осетровых рыб, но также для выращивания и изучения таких рыбы, как форель, карп, белый морской окунь. Выращивание осетровых рыб в лабораторных условиях – это отличная возможность восполнить запасы рыбы без ущерба для исчезающих видов осетровых, что позволит выполнить рекомендации ВОЗ по потреблению рыбы на душу населения.

Список источников

1. Анисимова, И. М., Лавровский В. В. Ихтиология // И.М. Анисимова, В. В. Лавровский М.: Высш. шк, 1983.– 255 с.

2. Васильева Л.М., Биологические и технологические особенности товарной аквакультуры осетровых в условиях Нижнего Поволжья. Астрахань, 2000 г., 190 с.

3. Гамыгин Е.А., Понамарев С.В., Никоноров С.И., Понамарева Е.Н., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Технология выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России, (справочное, учебное пособие), Астрахань: Нова плюс, 2002, 267 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНКУРИРУЮЩИХ ТИПОВ ОТВЛЕКАЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЗА ВНИМАНИЕ К ЛИЦУ ПРИ РАССТРОЙСТВЕ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ВЗГЛЯДА

Давыдова Н.Н.

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского; Нижний Новгород

nataly-ruso@yandex.ru

Изучено влияние конкурирующих типов отвлекающих объектов за внимание к лицу при расстройстве аутистическог оспектра с помощью метода отслеживания взгляда

Ключевые слова: комплексный аутизм, расстройство нейро-психического развития.

Введение. Расстройство аутистического спектра (РАС) характеризуется пониженным вниманием к социальным стимулам [2]. Меньше известно о механизмах, которые способствуют уменьшению социального внимания. Теория социальной мотивации утверждает, что люди с РАС находят социальные стимулы менее полезными и, следовательно, менее охотно посещают занятия, чем дети с типичным развитием (TD) [1]. Другие предполагают, что снижение внимания может лучше объясняться конкуренцией со стороны ограниченных интересов (CI) [3]. В текущем исследовании оценивались обе теории с использованием двух парадигм для изучения профилей внимания у детей с РАС.

Пространственное внимание позволяет выбирать и обрабатывать актуальную сенсорную информацию в окружающей среде. Расстройство аутистического спектра (РАС) связано с дисфункцией пространственного внимания, которая может повлиять на их сенсорное восприятие. Социальные стимулы, такие как лица или глаза, меньше смотрят и вызывают более быстрое отключение внимания у пациентов с РАС, чем у людей с типичным развитием (TD).

Однако значимость уникального социального периферийного объекта никогда не проверялась. Наша цель состоит в том, чтобы оценить ориентацию визуального внимания на лицо или несоциальный объект и отключение от него в парадигме сигналов. Предыдущие исследования с использованием парадигмы сигналов у субъектов с РАС дали различные результаты. Однако теперь мы хотим показать, что эта парадигма включает как зрительное внимание, так и упреждающее торможение, исполнительную функцию, предотвращающую неадекватные реакции на события, то есть сигнал в парадигме сигналов. Таким образом, смешанные результаты, наблюдаемые в предыдущих исследованиях, могут быть связаны с различиями в способности к торможению.

Методы: В рамках этой проблемы в текущем исследовании будут оцениваться обе теории использования двух парадигм для изучения профилей внимания у детей с РАС.

Для решения данной задачи в этом исследовании мы будем сравнивать внимание детей в возрасте от 6 до 17 лет с диагнозом РАС (n = 13) и группу детей с типичным развитием TD (n = 18). Распределение внимания будет количественно определено с помощью отслеживания взгляда во время: пассивного задания «Просмотр квадранта РАС» [4] и задания визуального парного предпочтения [5]. Задания были разработаны для измерения того, как значимость объектов влияет на долю общего времени просмотра лиц. Дополнительно будут использованы три блока заданий на подсказки. В первом блоке, испытуемые должны были фиксировать центральный крест и нажимать кнопку при появлении мишени (звезды) в левой или правой части экрана. В двух других блоках испытания только с мишенью (звездочкой) были смешаны с испытаниями, в которых мишени предшествовала реплика, представленная на той же

стороне (действительная) или на другой стороне (недействительная) экрана (75% достоверности). Сигнал (подсказка) мог быть либо социальным (лицо), либо несоциальным (бабочка) и предъявлялся в трех возможных случаях перед целью. Фиксация контролировалась благодаря айтрекингу.

Полученные результаты. Результаты в настоящее время анализируются.

Таким образом, в результате проведенного исследования мы ожидаем получить рассогласование с теорией социальной мотивации и ограниченнности интересов (CI) у двух испытуемых групп, а также получить возможную связь между вариабельностью задач на внимание у субъектов с РАС с различиями в способностях к торможению по сравнению с контрольной исследуемой группой.

Список источников

1. Coralie Chevallier, Gregor Kohls, Vanessa Troiani, Edward S Brodkin, Robert T Schultz. The social motivation theory of autism // Epub. 2012. v.16(4). P.231-239

2. Quentin Guillon, Nouchine Hadjikhani, Sophie Baduel, Bernadette Rogé. Visual social attention in autism spectrum disorder: insights from eye tracking studies // Epub. 2014. v.42. p.279-297

3. Noah J Sasson, Lauren M Turner-Brown, Tia N Holtzclaw, Kristen S L Lam, James W Bodfish. Children with autism demonstrate circumscribed attention during passive viewing of complex social and nonsocial picture arrays // Epub. 2008. v.1. p.31-42.

4. Ashley Johnson Harrison &Brandon E. Gibb. Attentional Biases in Currently Depressed Children: An Eye-Tracking Study of Biases in Sustained Attention to Emotional Stimuli // Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology. 2014. v.44. p.1008-1014

5. Noah J Sasson, Emily W Touchstone. Visual attention to competing social and object images by preschool children with autism spectrum disorder // Epub.2014. v.44. p.584-592..

УДК 581.131

УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С РАЗЛИЧНОЙ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ

Мехтиев М.К. оглы

Научно – Исследовательский Земледелии Институт, Баку, посёлок Пиршаги, Совхоз №2.

zahid.mustafayev67@mail.ru

Представленный тезис охватывает Абшеронскый полустров серо-коричневый почв Азербайджанской республике г Баку. Исследуемый массив характеризуются в основном аридными экологическими условиями. Главным доминирующим типом почв в этих условиях является серо-коричневые почвы. Среди серо-коричневых почв выделяют следующие подтипы: темные; обыкновенные; светлые; лугово-серо-коричневые и давно орошаемые. Увеличение площади в Абшеронскый полустрове посевов и повышение урожайности зерновых в последнее десятилетие в ряде зарубежных стран и в Азербайджанской республике в значительной мере обусловлены появлением новых сортов. Выведены и внедрены в производство многочисленные высокоурожайные неполегающие сорта яровой и озимой пшеницы интенсивного типа, сочетающие устойчивость против неблагоприятных факторов среды с высокими технологическими, отличающиеся повещенным содержанием белка и незаменимых аминокислот. Реализация сортами новых интенсивного типа высоких доз удобрения и формирование значительного урожая-резолам освоенностей их фотосинтетической деятельности. Говоря образно, фотосинтез-это ворота, через которые вступают в действие питательные вещества почвы и создают основную массу пластических веществ, формирующих урожай.

Ключевые слова: почва, озимоя пшеница, электрофорез, фотосинтез.

Сравнительное изучение в ходе вегетации сортов озимой твердой пшеницы, отличающихся по особенностям фотосинтетическсй деятельности и урожайности, показало, что их нормальная продуктивность, наряду с другими факторами, определяется направленностью и интенсивностью азотного обмена. У низкорослого сорта Овиачик 65 установлен более высокий, чем у сортов Шарк и Севивдж уровень метаболизма отдельных ассимилирующих органов в условиях усиленного гштония минеральными элементами и большей плотностью посева. С начала периода вегетации (до цветения) низкорослый сорт отличается более высоким содержанием в листьях белкового азота. В вегетативных и репродуктивных органах изученных сортов озимой пшеницы независимо от уровня минерального питания в свободном состоянии идентифицированы и количественно определены следующие аминокислоты: цист(е)ин, лизин, гистидин, аргинин, серин, глицин, глютаминовая и аспарагиновая, треонин, аланин, тирозин, V аминомасляная, триптофан, валин, метионин, фенилаланин, лейцины и два амида - глютамин и аспарагин. Условия минерального питания оказывают влияние на содержание азотистых соединений в вегетативных и репродуктивных органах озимой пшеницы. Повышение дозы азота вызывает увеличение суммы свободных аминокислот, но особенно дикарбоновых, их амидов, аланина и серина - той группы, которая легче всего изменяется в зависимости от фазы развития. При внесении сверхвысоки доз азотного удобрения. У низкорослого сорта выход белка и клейковины с единицы площади увеличивается по сравнению с контролем в среднем в 1,8 раза, а лизина и триптофана - в 1,6 раза. Изменение фракционного состава белков при высоких дозах азотного удобрения происходит в направлении возрастания клейковинных белков, а содержание альбуминов и глобулинов изменяется незначительно. При электрофорезе

нативный глиадин дает многокомпонентный опектр, специфичный для каждого сорта пшеницы. При оптимальном и высоком уровне минерального питания число и позиции электрофоретических компонентов остаются без изменения.

В целях получения высокого и качественного урожая озимой пшеницы внесение минеральных удобрений и нормы высева необходимо дифференцировать с учетом морфологических и биологических особенностей отдельных сортов.

YIELD AND GRAIN QUALITY OF WINTER WHEAT WITH DIFFERENT PHOTOSYNTHETIC PRODUCTIVITY

Mehdiyev M.K.

Research Institute of Agriculture, Baku

zahid.mustafayev67@mail.ru

The presented thesis covers the Absheron peninsula of gray-brown soils of the Republic of Azerbaijan, Baku. The studied massif is characterized mainly by arid environmental conditions. The main dominant soil type under these conditions is grey-brown soils. Among gray-brown soils, the following subtypes are distinguished: dark; ordinary; light; meadow gray-brown and long irrigated. The increase in the area under crops in the Absheron peninsula and the increase in grain yields in the last decade in a number of foreign countries and in the Republic of Azerbaijan are largely due to the emergence of new varieties. Numerous high-yielding non-lodging varieties of spring and winter wheat of intensive type have been bred and introduced into production, combining resistance to adverse environmental factors with high technological ones, characterized by a high content of protein and essential amino acids. Implementation by varieties of new intensive types of high doses of fertilizer and the formation of a significant yield-resolam of the development of their photosynthetic activity. Figuratively speaking, photosynthesis is the gate through which soil nutrients enter into action and create the bulk of the plastic substances that form the crop.

Keywords: soil, winter wheat, electrophoresis, photosynthesis

УДК: 351.761, 616.89

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И ИХ СВЯЗЬ С АЛКОГОЛИЗМОМ В РОССИИ

Азаров Т.А., Владимиров И.В.[2], Прохоренко Е.С.

ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва,

[2]МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва

azarov.t.a@gmail.com, vladimirov.msu@bk.ru, Prokhorenko.es@ya.ru

В статье рассмотрена проблема алкоголизма и алкогольных психозов в России, а также их связь с социально-экономическими факторами. Получены данные о связи инцидентности алкогольных психозов с ИЭС (умеренная связь), ИЧР (заметная), уровнем безработицы (заметная), уровнем бедности (умеренная). Инцидентность алкоголизма связана с коэффициентом Джини (заметная), ИЧР (сильная), уровнем безработицы (высокая), уровнем бедности (высокая), ценой водки (высокая). Взаимосвязь инцидентности алкоголизма и алкогольных психозов с долей расходов на здравоохранение (в % от ВВП) не выявлена.

Ключевые слова: Алкоголизм, алкогольный психоз, инцидентность, коэффициент Джини, индекс человеческого развития, уровень бедности, индекс экономической свободы, здравоохранение, уровень безработицы.

Материалы и методы. Для анализа влияния социально-экономических показателей на инцидентность алкоголизма и алкогольных психозов в России был проведен корреляционный анализ. Переменными исследования: социально-экономические показатели, случаи алкоголизма и алкогольных психозов.

Результаты корреляционного анализа**.** Для корреляционного анализа использованы данные по ключевым переменным (инцидентность алкоголизма и алкогольных психозов) и социально-экономическим показателям. Для определения наличия связи между социально-экономическими показателями и ключевыми переменными исследования использован корреляционный анализ (табл. 1). Выборка исследования небольшая, и не все данные подчиняются закону нормального распределения, поэтому был использован коэффициент корреляции Спирмена.

Таблица 1. Результаты корреляционного анализа

	Инцидентность алког-ма, случ. на 100 тыс. чел.	Инцидентность АП, случ. на 100 тыс. чел.
Расходы на здравоохр., % от ВВП	- 0,139	- 0,058
Коэффициент Джини	- 0,595**	- 0,290
ИЧР	- 0,975**	- 0,629**
Индекс экономической свободы	- 0,330	- 0,427*
Цена водки в % от ср. з/п	0,769**	0,278
Уровень безработицы	0,765**	0,655**
Уровень бедности	0,803**	0,482**

** – Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя)
* – Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя)
Без * – Корреляция незначима

Обсуждение результатов.

1. Расходы на здравоохранение

Общие расходы на здравоохранение – это один из основных индикаторов качества системы здравоохранения в критериях оценки ВОЗ. В исследовании общие расходы на здравоохранение включают расходы на: амбулаторную и медицинскую помощь, санаторно-оздоровительную помощь и скорую медицинскую помощь, санитарно-эпидемиологическое благополучие, прикладные научные исследования в области здравоохранения, а также другие расходы в области здравоохранения.

Проведённый анализ показал, что расходы на здравоохранение никак не связаны с количеством случаев алкоголизма и алкогольных психозов. Такие результаты можно объяснить тем, что показатель общих расходов на здравоохранение включает в себя направления расходов, слабо связанных или не связанных с конкретными мерами по предотвращению или терапии алкогольной зависимости. Однако отсутствие корреляции может указывать и на то, что принимаемые меры в области финансирования здравоохранения не вносят значимый вклад в борьбу с алкоголизмом.

2. Индекс экономической свободы (ИЭС)

ИЭС - это показатель отсутствия правительственного вмешательства или воспрепятствования производству, распределению и потреблению товаров и услуг [1]. Высокий ИЭС - это показатель человеческого благополучия и условие существования свободного общества. ИЭС учитывает 12 метрик: верховенство закона, ограничение государственной власти, эффективность госрегулирования, открытость рынка и другие.

По результатам анализа выявлена **умеренная обратная корреляция** ИЭС с инцидентностью алкогольных психозов ($r = -0,43$; $p < 0,05$). Коэффициент корреляции между ИЭС и инцидентностью алкогольных психозов невелик. Однако полученные результаты логичны и говорят о том, что ИЭС в умеренной степени может указывать на инцидентность алкогольных психозов. Это можно объяснить связью экономических факторов (используемых при расчете ИЭС) с социальным благополучием.

3. Коэффициент Джини

Коэффициент Джини - показатель, отражающий степень неравенства в распределении доходов внутри различных групп населения. При расчете индекса Джини используются данные о кумулятивной доле населения, численности населения, и его кумулятивной доли дохода.

По результатам анализа выявлена **заметная обратная корреляция** с инцидентностью алкоголизма ($r = -0,59$; $p < 0,01$). Это говорит о том, что применительно к России коэффициент Джини может являться индикатором уровня алкоголизации населения. Возрастающее неравенство доходов - это прямое следствие несовершенной экономической и социальной политики в стране, повышающее риск социальной напряженности. Это может приводить к депрессиям, наркомании и алкоголизации среди населения.

4. Индекс человеческого развития (ИЧР)

ИЧР - это стандартная метрика, используемая для характеристики человеческого потенциала исследуемой территории [2]. При подсчете ИЧР учитываются 3 вида показателей: ожидаемая продолжительность жизни, уровень грамотности населения и уровень жизни (ВВП на душу населения).

По результатам анализа выявлена **заметная обратная корреляция** ИЧР с инцедентностью алкогольных психозов ($r = -0,63$; $p < 0,01$), а также **сильная обратная корреляция** с инцидентностью алкоголизма ($r = -0,97$; $p < 0,01$). Результаты свидетельствуют

о том, что ИЧР может быть основным прогнозным индикатором уровня алкоголизации и алкогольных психозов. Высокий ИЧР говорит о высоком образовательном уровне и обеспеченности населения материальными благами, что сильно снижает вероятность возникновения алкоголизма.

5. Уровень безработицы

Уровень безработицы - это основной индикатор рынка труда (определенный в %), показывающий долю занятого населения от общей численности трудоспособного.

Результат анализа: **умеренная прямая корреляция** ($r = 0,44$; $p < 0,05$) уровня безработицы с инцидентностью алкогольных психозов. Для случаев алкоголизма выявлена **заметная прямая корреляция** ($r = 0,60$; $p < 0,01$). Полученные данные могут говорить о том, что уровень безработицы сильно связан с показателями алкоголизации. При этом взаимосвязь безработицы с инцидентностью алкоголизма чуть больше, чем с инцидентностью алкогольных психозов. Тем не менее, этот показатель может использоваться для прогнозирования уровня алкоголизации населения.

6. Уровень бедности

Уровень бедности - это показатель, который, согласно Росстату, до 2020 г. определялся как доля населения, выраженная в процентах, личный доход которого находится ниже черты бедности. Однако с 2020 г. единицей для расчета уровня бедности является не личный доход, а семейный [3].

По результатам анализа выявлена **умеренная прямая корреляция** уровня бедности с инцедентностью алкогольных психозов ($r = 0,48$; $p < 0,01$), а также **высокая прямая корреляция** с инцедентностью алкоголизма ($r = 0,80$; $p < 0,01$). Таким образом, уровень бедности сильнее связан с инцидентностью алкоголизма, чем с инцидентностью алкогольных психозов. Это можно объяснить общей устойчивостью психики человека. Даже среди лиц с хроническим алкоголизмом (2 и 3 стадия) уровень психических расстройств невелик - около 10 % [4].

7. Цена на водку (доля от средней заработной платы)

Данный показатель рассчитан эмпирически как доля средней стоимости 1 л. водки (крепостью 40% и более) от средней заработной платы, выраженная в процентах [5]. Показатель предложен для оценки доступности водки и обеспечивает сопоставимость данных за различные периоды, с учетом деноминации, проведенной в 1998 г..

По результатам анализа выявлена **высокая прямая корреляция** с инцидентностью алкоголизма ($r = 0,77$; $p < 0,01$). Это можно объяснить тем, что более высокая доля цены водки в средней заработной плате была в 1990-е гг., когда наблюдался высокий уровень алкоголизма. Прямая взаимосвязь между этими показателями может быть обусловлена общей негативной социально-экономической ситуацией в период переходной экономики. Если же рассмотреть корреляцию между ценой водки и инцидентностью алкоголизма (1998-2020 гг.), то связь отрицательна ($r = -0,97$, $p < 0,01$).

Заключение. В рамках исследования проведен корреляционный анализ зависимости инцидентности алкоголизма и алкогольных психозов от социально-экономических показателей. Результаты показывают, что инцидентность алкоголизма коррелирует с уровнем безработицы, уровнем бедности, коэффициентом Джини, ИЧР, а также с ценой водки, выраженной в % от средней заработной платы. Инцидентность алкогольных психозов коррелирует с уровнем безработицы, уровнем бедности, ИЧР, а также с индексом экономической свободы. Оба ключевых показателя алкоголизации не связаны с уровнем затрат на здравоохранение. Полученные результаты подтверждают, что алкоголизм — это

медико-социальная проблема, обусловленная социально-экономической ситуацией.

Список источников

1. Индекс экономической свободы (Российская Федерация, 1995 – 2020 гг.) – The Heritage Foundation. [Электронный ресурс] URL: https://www.heritage.org (дата обращения: 15.07.2022).

2. Индекс развития человеческого потенциала в РФ (1992 – 2020 гг.). The United Nations. [Электронный ресурс] URL: https://hdr.undp.org (дата обращения: 15.07.2022).

3. Уровень бедности населения РФ. Росстат. [Электронный ресурс] URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 15.07.2022).

4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению алкогольной зависимости. Министерство здравоохранения РФ. Утверждено Российским обществом психиатров. 2020. [Электронный ресурс] URL: https://minzdrav.gov.ru (дата обращения: 15.07.2022).

5. Косарев И.Б. (Уполномоченный при Президенте РФ по защите прав предпринимателей). Специальный доклад Президенту РФ. Состояние рынка крепкой алкогольной продукции. Предложения по противодействию нелегальному обороту. 2021, М. - [Электронный ресурс]. URL: https://ombudsmanbiz.ru (дата обращения: 15.07.2022).

УДК: 611.08

ПАНДЕМИЯ COVID-19 КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО В РОССИИ

Азаров Т.А.

ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва,

azarov.t.a@gmail.com

В статье рассмотрена проблема гендерного равенства в России, а также связь с пандемией Covid-19 как влияющего фактора. Рассматриваются как позитивные, так и негативные стороны влияния пандемии на гендерное равенство.

Ключевые слова: COVID-19, гендер, равенство, занятость.

Пандемия COVID-19, конца которой пока не видно, грозит повернуть вспять достигнутый как в мире, так и в России [1], прогресс в области экономических возможностей для женщин, а это может, по мнению многих экспертов и международных организаций, повлечь за собой расширение все еще сохраняющегося гендерного разрыва, несмотря на достигнутые за последние десятилетия успехи [2].

Материалы и методы.

Для анализа влияния пандемии Covid-19 на гендерное равенство в России было проведено статистическое исследование с использованием метода анкетирования.

Было проведено анкетирование медицинских сотрудников ГБУЗ МО «ДЦГБ» среди которых 50 женщин и 50 мужчин.

Рис. 1 - Частота ответов респондентов обеих выборок на вопрос «Считает ли Вы, что карьерный рост зависит от пола?»

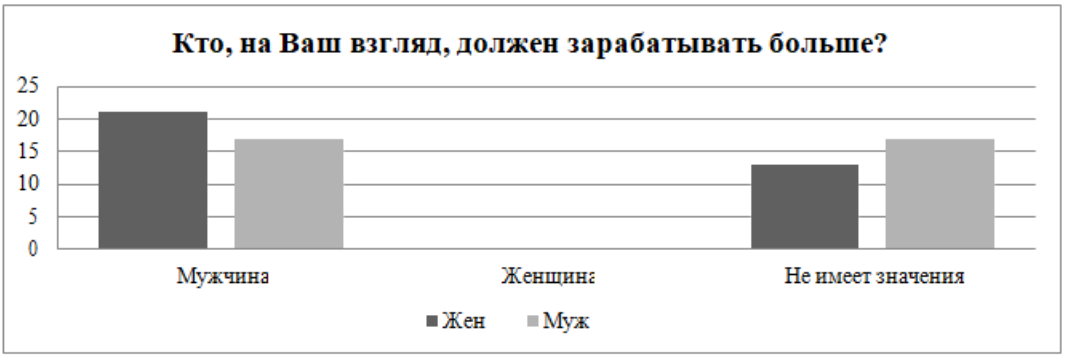


Рис. 2 – Частотное соотношение ответов респондентов обеих выборок на вопрос «Кто, на Ваш взгляд, должен зарабатывать больше?»

Касательно выбора пола врача той или иной специальности, были получены следующие результаты.

Сотрудники женщины (рис. 3) выбирают врача-мужчину при оценке таких специальностей, как: анестезиолог, врач скорой помощи, кардиохирург, онколог, пластический хирург, реаниматолог, стоматолог, травматолог, уролог, хирург. Врача-женщину соотносят со следующими специальностями: гинеколог, дерматолог, педиатр. Затруднения при выборе варианта ответа вызвали специальности аллерголог, нарколог, невролог, окулист, отоларинголог, психиатр, рентгенолог, терапевт, физиотерапевт, эндокринолог.

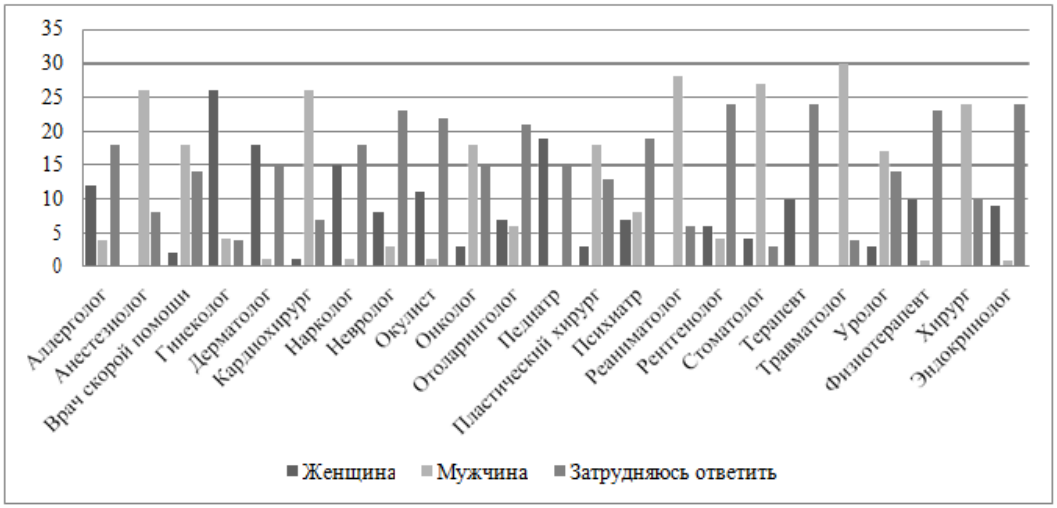


Рис. 3 – Предпочитаемый сотрудниками женского пола, пол определенного медицинского специалиста

Относительно таких специальностей, как анестезиолог, врач скорой помощи, кардиохирург, пластический хирург, реаниматолог, травматолог, хирург, гинеколог, дерматолог, педиатр - мнение сотрудников обеих выборок совпадает (рис. 4).

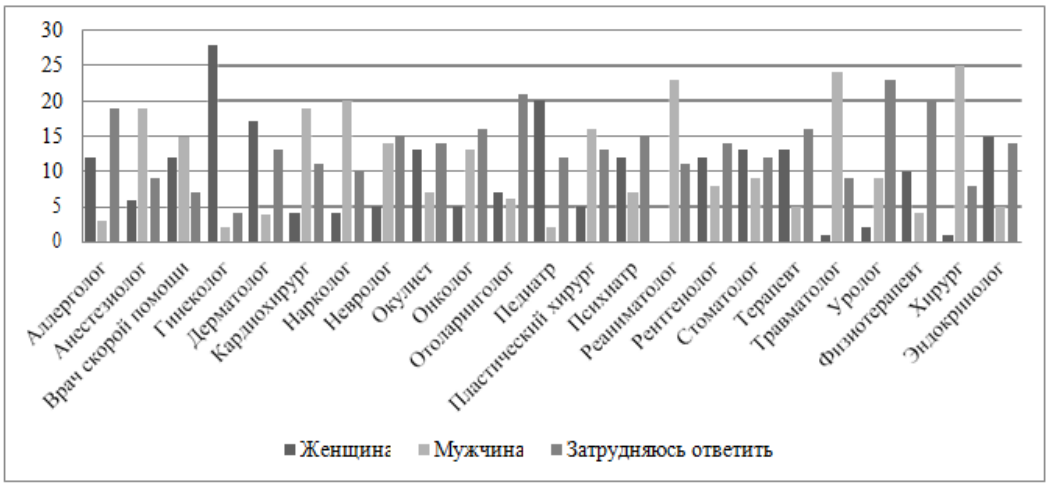


Рис. 4 - Предпочитаемый сотрудниками мужского пола, пол определенного медицинского специалиста

Сравнивая две выборки на данном этапе исследования можно заметить, что ответы респондентов двух выборок во многом схожи. Отличия составляют лишь малую часть. Так,

специализация нарколог вызвала затруднения у специалистов женщин, тогда как специалисты мужчины выбрали мужчину.

Большинству специальностей (рис. 5) свойственна установка, что лучше всего оказывает поддержку женщина (14 человек), аргументируя это тем, что «женщины друг друга поймут», «им можно все сказать», «они общительны и могут выслушать» (такие ответы, безусловно, относятся к женской составляющей выборки). Среди мужской части выборки выбрали женщину, как источник поддержки лишь единожды, «потому что проще узнать всю информацию». Часть респондентов (11 человек) имеет противоположное мнение, они выбрали в качестве источника поддержки коллегу-мужчину, описывая его как «умеющего поддержать, искреннего и открытого». «Мужская солидарность» так же была приведена в качества аргумента в ответах респондентов (2 человека).

Рис. 5 - Частотный анализ гендерных предпочтений сотрудников АГМУ по методике «Незаконченные предложения»

Гендерные предпочтения в ситуации приема на работу у сотрудников выражены умеренно, доминирует установка значимость «навыков, профессионализма кандидата» (18 человек). Тем не менее, имеет место и такая категория ответов, как выбор женщины в качестве предпочитаемого работника в будущем в силу «ответственности (7 человек), и выбор мужчины из-за «выносливости», «низкой конфликтности» и «низкой потребности в декретном отпуске и больничном».

Жесткая установка, относительно пола руководителя у большинства специалистов больницы отсутствует (17 респондентов; подчеркивали важность «личности самого человека, его адекватности, а не половой принадлежности»). Однако ответы 6 сотрудников-медиков (в том числе 3-е парней) объясняют выбор женщины в качестве своего руководителя тем, что «легче найти общий язык» и «легче избежать харрасмента» (ответы респондентов-женщин) и «нет другого начальства», «женщинам более приятен противоположный пол» (ответы респондентов-мужчин). 11 специалистов (все женского пола) выбрали в качестве своего начальника на работе мужчину, аргументируя это тем, «что мужчины лояльнее относятся к женщинам» и «с ними можно договориться». Наличие полученных результатов уже можно интерпретировать с точки зрения влияния гендерных стереотипов и готовности использовать «женско-мужские» стратегии в профессиональной деятельности.

У большей части специалистов имеет место и такая установка, как «легкость работы с

коллегами-женщинами» (14 человек, среди которых 3 парней). Наиболее частой причиной такого выбора является «легкость в нахождении общего языка» и «комфортность в общении».

Ответы 13-и респондентов (включая 2-х парней) относятся к нейтральной категории, не отражая предпочтений в выборе (мужчин или женщин) в качестве. Лишь 7 специалистов больницы выбрали в качестве предпочитаемых коллег мужчин, аргументируя это разными причинами («проще договориться», «не завидуют», «нет сплетен», «меньше отвлекаются на пустяки», «не задумываются только о своей выгоде», «мы одного пола и проще договориться»).

В полученных результатах ясно обнаруживается тенденция к негативной оценке женщин, причем оценка производится не с позиции профессиональных компетенций, а с точки зрения поведенческих и личностных особенностей.

Сотрудники, как пациенты, доверяют врачам, в первую очередь,

«хорошо знающим свое дело» без оглядки на пол специалиста (23 респондента). 7 респондентов, среди которых 1 мужского пола, доверяют больше женщине, поскольку «женщины-медики трудолюбивые». Лишь 4 респондента имеют установку выбрать мужчину в отношении врача, которому доверяют (среди них лишь одна женщина), так как он действительно внушает им доверие.

Обнаруживается нейтральная установка при выборе компетентного коллеги среди большинства респондентов данной выборки не проявляется (25 респондентов).

Только 6 специалистов выбрали в качестве компетентного коллеги женщину («ответственнее», «компетентнее»), 3-ое – мужчину («нет женщин-хирургов в отделении»).

В целом, можно с уверенностью утверждать, что медицинские сотрудники ГБУЗ МО «ДЦГБ» стараются в работе больше ориентироваться на личные качества человека, чем на принадлежность к какому-либо полу. Тем не менее, полученные результаты указывают на тенденции влияния гендерных стереотипов на формирование профессиональных установок.

Список источников

1. Невежина, М.В. Гендерная дискриминация в сфере труда: опыт борьбы на международном уровне // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2018. Т. 70. №3. С. 187-193.

2. Дискриминация в сфере труда // Вестник КГУ. 2018. – М., 2018. - С. 333-337.

ЛИТОТРИПСИЯ В ПОЛОСТИ ЛОХАНКИ ПОЧКИ МЕТОДОМ «ГОРЯЧЕЙ ТОЧКИ», КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ (ОПЫТ УСПЕШНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ)

Гребенкин Е.В.[1,3], Стрельцова О.С.[1], Власов В.В.[1], Елагин В.В.[1], Бредихин В.И.[2], Каменский В.А.[1]

[1] Приволжский исследовательский медицинский университет, Н. Новгород,

[2]Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук, Н. Новгород,

[3]Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка», Москва.

grebenkin_urolog@mail.ru

Впервые выполнено 15 операций в полости лоханки почки методом «горячей точки» с использованием диодного лазера с длиной волны 1470 нм, работающего в режиме непрерывной генерации лазерного излучения. Показано, что методика крупнофрагменторного дробления камней в полости лоханки почки методом «горячей точки» с использованием диодного лазера, работающего в режиме непрерывной генерации лазерного излучения с длиной волны 1470 нм, позволяет снизить частоту послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений.

Ключевые слова: метод «горячей точки», диодный лазер, мочекаменная болезнь.

Введение. В настоящее время универсальным методом хирургического лечения уролитиаза признана лазерная литотрипсия, позволяющая дробить конкременты любой плотности как в мочеточнике, так и в почке. Однако внедрение новых высокоэффективных технологий привело к изменению характера послеоперационных осложнений, основными из которых являются инфекционно-воспалительные и наличие резидуального литиаза. По данным литературы, распространенность ассоциированных с инфекционными агентами конкрементов составляет до 30% [1]. Выполненные ранее нашей научно-исследовательской группой ретроспективное и проспективное исследования продемонстрировали, что мелкооскольчатое дробление инфицированных камней и повышение внутрилоханочного давления, служащее причиной лоханочно-тубулярного и лоханочно-венозного рефлюксов, являются одними из факторов риска развития инфекционно-воспалительных послеоперационных осложнений в почках [2]. Учеными института прикладной физики РАН (ИПФ РАН, г. Нижний Новгород) и сотрудниками ПИМУ была предложена методика, позволяющая производить контролируемую фрагментацию потенциально инфицированных камней на запланированное количество крупных фрагментов методом «горячей точки». Нашей научно-исследовательской группой разработана методика лазерной литотрипсии данным методом с применением диодного лазера, работающего в режиме непрерывной генерации лазерного излучения. Произведенные к настоящему моменту исследования in vitro позволили определить режимы лазерного воздействия, обеспечивающие литотрипсию без разбрасывания микробного содержимого камней по полостной системе органов мочевыводящих путей и оказывающие бактерицидное воздействие в зоне разлома камня в процессе литотрипсии, что явилось способом профилактики инфекционно-воспалительного процесса и позволило начать внедрение метода контролируемой фрагментации инфицированных камней в клиническую практику [2-4]. Были определены показания для применения метода «горячей точки» - пациенты с предполагаемым инфицированным уролитиазом и пациенты с конкрементами с рентгеновской плотностью до 1400 HU. На основании исследований разработан алгоритм выполнения операции литотрипсии в

мочевыводящих путях методом «горячей точки» с использованием непрерывного диодного лазера и впервые в клинической практике осуществлена апробация метода «горячей точки» в полости мочевого пузыря с целью литотрипсии (n=10) [2]. Во всех случаях было достигнуто разрушение камня на 2 фрагмента.

Цель исследования. Оценка эффективности выполнения литотрипсии методом «горячей точки» в полости лоханки почки с применением непрерывного диодного лазера, как метода профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний.

Материалы и методы. Ранее было получено разрешение Лечебного Этического комитета ФГБУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ (выписка № 8 от 08.05.2019) на проведение клинического исследования возможностей применения метода «горячей точки» с использованием непрерывного излучения диодного лазера для дробления камней мочевыводящей системы у пациентов.

В клиническое исследование дробления конкрементов методом «горячей точки» включено 15 пациентов, давших письменное добровольное согласие на участие в исследовании, которым было показано выполнение операции нефролитотрипсии по поводу уролитиаза. Средний возраст пациентов составил 43±6 года. Все пациенты характеризовались предположительно инфицированным уролитиазом, с хроническим пиелонефритом в анамнезе. Все пациенты получали предоперационную антибиотикопрофилактику цефтриаксон 2 грамма однократно внутривенно.

В работе использован имеющий медицинский сертификат диодный лазер Лахта - Милон (длин волны 1470 нм, мощность 10 Вт), характеризующийся режимом непрерывной генерации лазерного излучения, что позволяет выполнять дробление конкремента без образования мелких осколков. Метод «горячей точки» реализован использованием сильно поглощающего покрытия на рабочем торце оптического волокна, как фактора, повышающего коэффициент поглощения излучения [5]. Формирование слоя сильно поглощающего покрытия проводили по методике компании Alta® Modular Laser System, использовали специальные углеродсодержащие таблетки (Dental Photonics, Inc., США) (URL: http://altamls.com/ applications/soft-tissue-surgery/how-top-surgery-works/). Также в качестве сильно поглощающего покрытия в работе использовали коллоидный раствор микрочастиц графита в кремнийорганическом лаке, формирующий на рабочем торце оптического волокна термостойкий, износоустойчивый слой, и позволяющий осуществлять методику «горячей точки» [6]. Контролируемая фрагментация (в настоящем исследовании разделение конкремента на два фрагмента) достигается за счет термического воздействия (температура на рабочем торцеоптического волокна, покрытым чернением, составляет около 2000К) непрерывного лазерного излучения и последующего механического растрескивания конкремента.

Результаты. Итогом выполненной литотрипсии стала контролируемая фрагментация камней в мочевой системе, в частности в полости лоханки почки (рисунок 1) – модифицированная литоэкстракция с крупнофрагментарным дроблением. Сформированные два фрагмента конкремента в последующем были либо извлечены через канал нефроскопа, либо подвергнуты дополнительной трипсии до получения фрагментов размерами, сопоставимыми с диаметром канала нефроскопа с последующим их удалением.

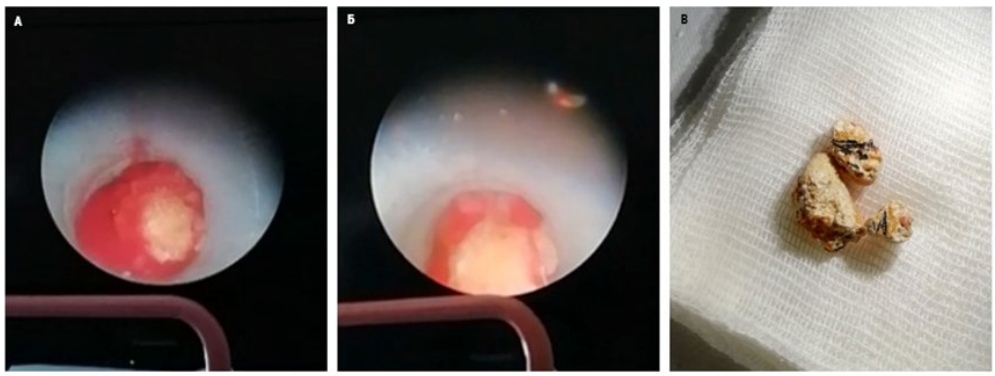


Рисунок 1 – Контролируемая фрагментация камня в процессе операции в полости лоханки: А – камень в полости лоханки; Б – дробление камня; В – два фрагмента и осколок менее 3 мм.

В процессе литотрипсии не потребовалось осуществление повторного нанесения сильно поглощающего покрытия на рабочий торец оптоволокна, так как возникающая на рабочем торце высокая температура запускала процесс карбонизации органических включений камней, а образующийся в процессе окисления при высокой температуре уголь сам оказывался сильным поглотителем, и процесс становился самоподдерживающим.

У 26.7% пациентов (4/15) в послеоперационном периоде было отмечено возникновение лихорадки, из которых у двух пациентов методом ПЦР-исследования диагностирована коронавирусная инфекция COVID-19 на вторые сутки после операции, в связи с чем они были переведены в специализированное отделение. У 73.3% пациентов (11/15) послеоперационный период протекал гладко. Полученный результат сопоставим с частотой возникновения инфекционно-воспалительных осложнений после перкутанной нефролитоэкстракции (24.6%) в проведенном нами ранее исследовании [2]. Культуральное исследование удаленных конкрементов показало наличие микрофлоры в конкрементах в 86.7% случаев.

Заключение. Показано, что методика крупнофрагменторного дробления камней в полости лоханки почки методом «горячей точки» с использованием диодного лазера, работающего в режиме непрерывной генерации лазерного излучения с длиной волны 1470 нм, позволяет снизить частоту послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений. Данный метод отличается от своих конкурентов экономической выгодностью, что делает его доступным практически любому урологическому стационару.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантом Российского научного фонда №21-15-00371.

Конфликт интересов между авторами отсутствует.

Список источников

1. Cicerello E., Mangano M., Cova G.D., Merlo F., Maccatrozzo L. Metabolic evaluation in patients with infected nephrolithiasis: Is it necessary? Arch Ital Urol Androl. 2016 Oct 5;88(3):208-211. doi: 10.4081/aiua.2016.3.208.

2. Streltsova O.S., Vlasov V.V., Grebenkin E.V., Antonyan A.E., Elagin V.V., Lazukin V.F., Ignatova N.I., Kamensky V.A. Controlled fragmentation of urinary stones as a method of preventing inflammatory infections in the treatment of urolithiasis (experience in successful clinical use). Sovremennye tehnologii v medicine 2021; 13(3): 55–63, https://doi.org/10.17691/stm2021.13.3.07.

3. Streltsova O.S., Grebenkin E.V., Pochtin D.P., Bredikhin V.I., Kamensky V.A. Contact laser lithotripsy using strongly heated distal tip of optic fiber. Sovremennye tehnologii v medicine 2017; 9(4): 137–142, https://doi.org/10.17691/ stm2017.9.4.17.

4. Streltsova O.S., Grebenkin E.V., Bredikhin V.I., Yunusova K.E., Elagin V.V., Kamensky V.A. Diode laser lithotripsy of urinary calculi using controlled fragmentation technique. Sovremennye tehnologii v medicine 2019; 11(2): 103–109, https://doi.org/10.17691/stm2019.11.2.15.

5. Belikov A. V., Skrypnik A. V., Kurnyshev V. Yu., Shatilova K. V. Experimental and theoretical study of the heating dynamics of carbon-containing optothermal fibre converters for laser surgery. Quantum Electron 2016; 46(6): 534–542. doi: 10.1070/QEL16134/.

6. Бредихин В.И., Битюрин Н.М., Каменский В.А., Смирнова Л.А., Саломатина Е.В., Стрельцова О.С., Почтин Д.П. Способ контактной литотрипсии. Патент РФ 2604800. 2015.

УДК 618.333:616.89-02

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ В АНАМНЕЗЕ

Носкова О.В., Литвинова Е.В.

ГОО ВПО ДОННМУ им. М. Горького, кафедра акушерства и гинекологии, Донецк, ДНР

Oksana_noskova_73@mail.ru

В статье отображены психологические особенности беременных женщин с замершей беременностью в анамнезе. Средний и высокий уровень тревожности, при низкой личностной тревожности у этой категории беременных в сочетании с преобладанием в чертах характера авторитарности, агрессивности, подозрительности по отношению к окружающим, оказываются дополнительным стрессовым фактором, влияющим на течение беременности.

Ключевые слова: замершая беременность, реактивная тревожность, личностная тревожность, авторитарность.

В структуре проблем, оказывающих отрицательное влияние на рождаемость, детерминирующих неуклонно высокий уровень перинатальной заболеваемости и смертности является невынашивание беременности. Удельный вес данной патологии в структуре репродуктивных потерь довольно высок: 10–20% [1]. В настоящее время, нет данных, говорящих в пользу того, что специализированная помощь, оказанная матерям и членам их семей способствует снижения уровня патологического переживания горя и профилактике отдаленной психосоциальной заболеваемости, согласно данным библиотеки Кокрейна [2]. Разнообразный комплекс физических и символических утрат формируется у будущих родителей на любом из этапов утраты ребенка. Весь этот комплекс потерь усугубляется наличием экзистенциальной потери, суть которой может быть сформулирована следующим образом: «Когда умирает родитель, ты теряешь свое прошлое. Когда умирает твой ребенок, ты теряешь свое будущее». Таким образом, женщина с потерей беременности, теряет одну из главных составляющих своего будущего предназначения, который определяет смысл всей ее жизни [3]. Ожидаемый опыт самоутверждения в случае доношенной беременности сменяется опытом полного опустошения. Качество жизни беременной женщины находится в большой зависимости от репродуктивных потерь, которые сопровождаются сильными физическими и психоэмоциональными изменениями [4]. Несмотря на то, что стресс является частью повседневной жизни, длительность и выраженность стрессовой реакции будет различной в зависимости от причин ее вызывающих [5]. Хронизация стресса, связанная с высоким уровнем тревожности на фоне замершей беременности усугубляет в еще большей степени нереализованное материнство. При развитии последующих беременностей, перинатальные потери в анамнезе, являются фактором риска не только для физического здоровья и возможности обеспечения качества вынашивания, но и психи¬ческого здоровья матери для воспитания будущих детей [6]. Состояние хронического стресса, в котором находятся беременные с замершей беременностью в анамнезе, является существенным осложнением течения беременности и требует индивидуального врачебного и психологического со¬провождения [7]. Если гибель ребенка не была связана с аномалиями развития плода, шансы вынашивании последующих благополучных беременностей велика [8].

Цель исследования: изучение психоэмоцинального состояния беременных с замершей беременностью в анамнезе.

Материалы и методы исследования

Основную группу составили беременные с замершей беременностью в анамнезе. Проведено исследование и анкетирование 54 беременных в сроках от 22 до 37 недель беременности. Все беременные находились в условиях отделения экстрагенитальной и акушерской патологии ДОКТМО и получали комплексную сохраняющую терапию. Контрольную группу составили 53 беременных с физиологически протекающей беременность. Психоэмоциональное состоянии изучено посредством опросника Спилберга-Ханина и методики Лири [9].

Результаты исследования и их обсуждение

Все обследуемые пациентки в основной группе были в возрасте 26,7±0,75 лет, в контрольной группе – 27,0±0,53 лет ($p<0,01$). При оценке семейного состояния в основной группе в браке состояли 59,2±6,8% женщин основной группы и 77,0±5,6% – в контрольной группе ($p<0,05$). 70,3±6,3% женщин основной группы являются работающими, из них у 64,2±6,7% работа связана с тяжелыми психоэмоциональными нагрузками. В контрольной группе работающими оказались 59,2±6,8% женщин ($p>0,05$), их труд в меньшей степени сопровождался психоэмоциональными нагрузками (38,1±6,7%, $p<0,01$). У каждой третьей беременной основной группы беременность осложнялась гестозом разной степени тяжести и угрозой прерывания. При проведения исследования по тесту Спилбергера-Ханина у 93,1±3,7% пациенток основной группы наблюдалась низкая ситуативная тревожность, у 7,1±3,7% – средняя. В отличие от них все женщины контрольной группы характеризовались низкой ситуативной тревожностью. Личностная тревожность в группе наблюдения была низкой только у 11,5 ±4,5%, а у остальных 88,5±4,5% женщин – в равных долях умеренная и высокая (по 44,2±5,9%). В контрольной группе выявлен средний уровень личностной тревожности у 28,2±6,3% пациенток, низкий уровень – у 62,2±6,5% ($p<0,001$), а высокий – всего у 2,6±2,5% ($p<0,001$). Более высокий уровень ситуативной и личностной тревожности характерен для беременных с перинатальными потерями. Исследование межличностных отношений проводилась с помощью методики Лири. Достоверные отличия в исследуемых группах выявлены по следующим позициям: авторитарность ($U_{эмп}=105$ при $p\leq0,05$) наиболее выражена в основной группе (26,7±3,8 против 18,2±1,7) у 68% женщин; эгоистичность ($U_{эмп}=210$ при $p\leq0,05$), демонстрируемая также в экспериментальной группе (6,2±2,9 против 4,6±1,2) и зависимость ($U_{эмп}=189$ при $p\leq0,05$), которая достоверно ниже у женщин с замершей беременностью (12,2±2,5 против 7,5±1,9). Интегральные индексы дружелюбия-доминирования, определяющие общее впечатление о человеке в процессе межличностного восприятия выявили достоверное отличие по критерию доминирования ($U_{эмп}=215$ при $p\leq0,05$), значимо более выраженному в основной группе (9,5±5,9 против 1,7±4,8). Характерологические особенности основной группы отмечают превалирование энергичную, властную, доминирующую, авторитарную, независимую, стремящуюся контролировать себя и других, ориентирующуюся преимущественно на свои установки и мнения, менее дружелюбную по сравнению со здоровыми беременными, что еще больше повышает внутреннее напряжение и тревогу, влияя на течение беременности.

Заключение. Психологические особенности беременных женщин с замершей беременностью в анамнезе оказывают большое влияние на течение настоящей беременности. Средний и высокий уровень тревожности, при низкой личностной тревожности в основной группе обследуемых женщин, оказываются дополнительным стрессовым фактором, влияющим на течение беременности. В межличностных отношениях беременных с замершей беременностью преобладали авторитарность, агрессивность и подозрительность по отношению к окружающим, стремление контролировать себя, свое состояние и окружающие

события.

Список источников

1. Сидельникова В.М. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок / В.М. Сидельникова, А.Г. Антонов. - М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2006. – 448 с.
2. Блох, М.Е. Использование психотерапии у женщин с невынашиванием беременности // Журнал практического психолога. 2003. № 4-5. С. 199-207.
3. Basowits M. Anxiety and stress. - № 4., 1955.
4. Филиппова, Г.Г. Нарушения репродуктивной функции и их связь с нарушениями в формировании материнской сферы // Журнал практического психолога. 2003. № 4-5. С. 83-108
5. Овчарова, Р.В. Психология родительства: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Изд. центр «Академия», 2005. 368.
6. Биосоциальная природа материнства и раннего детства // Батуев А.С., Безрукова О.Н., Кощавцев А.Г. и др. / Под ред. А.С. Батуева. СПб.: Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2007. 374 с.
7. Rickels K., Rynn M.A. What is generalized anxiety? // J. Clin. Psychiatria. – 2001. – Vol.50. – P. 884-895.
8. Rickels K., RynnM.A.Overview and clinicalpresentation of generalized anxiety disorder // Psychiatry Clin. North Am. – 2001. – Vol. 24, № 1. – P. 1-17.
9. Столяренко Л.Д. Основы психологии – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 672 с.

PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF PREGNANT WOMEN WITH A HISTORY OF FAILED PREGNANCY

Noskova O.V., Litvinova E.V.

"Donetsk National Medical University. M. Gorky, Department of Obstetrics and Gynecology, Donetsk, DPR

The article displays the psychological characteristics of pregnant women with a missed pregnancy in history. The average and high levels of anxiety, with low personal anxiety in this category of pregnant women, combined with the predominance of authoritarianism, aggressiveness, and suspicion of others in character traits, turn out to be an additional stress factor affecting the course of pregnancy.

Keywords: missed pregnancy, reactive anxiety, personal anxiety, authoritarianism

УДК: 618.3-06

РЕЦИДИВ МЕЛАНОМЫ НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Румянцева З. С., Миклин О. П., Шипицына Т. М., Слюсаренко А. А.

ФГАОУ ВО «КФУ им В.И. Вернадского» институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского», Симферополь

tanya.823@mail.ru

Среди стран Европы и Азии Российская Федерация находится на предпоследнем месте по заболеваемости меланомой: 3258 случаев выявляемости в год, в то время как в Новой Зеландии, которая занимает лидирующую позицию в данной статистике – 14552. Пятилетняя выживаемость у пациентов, у которых своевременно верифицирована опухоль без отдаленных метастазов, а также проведено своевременное комбинированное лечение опухоли, составляет 40-60%. В то же время при наличии таковых прогноз значительно хуже (10-20%).

Ключевые слова: беременность, Covid-19, меланома, родоразрешение.

Меланома – злокачественное новообразование, возникающее из меланоцитов – клеток нейтрального происхождения, продуцирующих меланин. Данный тип опухолей является достаточно агрессивными: отмечается активный местный рост, быстрая диссеминация по коже, раннее выявление отдаленных метастазов, что говорит о крайне неблагоприятном прогнозе заболевания [1].

Данная патология кожи встречается у женщин репродуктивного возраста в два раза чаще, чем у мужчин [3]. Говоря о сочетании меланомы и беременности, стоит отметить, что в структуре онкозаболеваемости подобные клинические случаи встречаются крайне редко, около 1%. Существуют исследования, подтверждающие стимулирующее влияние беременности на рецидив меланомы и возникновение как регионарных, таки отдаленных метастазов [8].

Интересен тот факт, что данных о сочетании беременности и меланомы, а также их коморбидных связей не так много. Согласно последним исследованиям Европейских ученых Enrico Zelin, Claudio Conforti, Roberta Giuffrida, Teresa Deinlein, Nicola di Meo, and Iris Zalaudek, меланома, ассоциированная с беременностью, повышает риск летальных исходов на 17% в сравнении с аналогичной патологией, выявленной у небеременных женщин [5]. В ходе изучения данной темы нам встретился случай сочетания новой коронавирусной инфекции, меланомы, беременности.

Во время беременности происходит перестройка иммунной системы, поэтому женщины в этот период больше подвержены не только возникновению и рецидивированию новообразований, но и инфекционным заболеваниям, в частности заражению Covid-19 [9]. Согласно исследованиям, беременные пациентки имеют более высокий риск тяжелого течения коронавирусной инфекции с признаками дыхательной недостаточности.

Больная, 22 года вторая беременность, 26 недель, предъявляла жалобы на кашель, нарастающую одышку, возникающую при физической нагрузке, слабость и повышенную утомляемость. Свое состояние пациентка связывала с беременностью, за медицинской помощью не обращалась. Когда одышка стала беспокоить в покое, обратилась за медицинской помощью в инфекционный госпиталь. Согласно данным анамнеза, первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем в сроке 6 недель. По поводу 2 беременности пациента стала на учет в женскую консультацию в сроке 7 недель. Течение беременности без

особенностей, согласно срока гестации. При изучении соматического анамнеза известно о диагностированной в 2018 году полиморфноклеточной беспигментной меланоме волосистой части головы, которая была иссечена в пределах здоровых тканей, с последующим курсом химиотерапии. Лечение осуществлялось в Сахалинском областном онкодиспансере – по месту службы мужа. Со слов пациентки, медицинскую документацию она уничтожила.

В поликлинике города Симферополя на приеме врачом-терапевтом была выявлена клиника массивного гидроторакса: бледные кожные покровы, одышка в покое, ригидная грудная клетка, перкуторно тупой звук над левым легким, дыхание слева не выслушивается, смещение органов средостенья вправо. В связи с чем бригадой скорой медицинской помощи пациентка была госпитализирована в инфекцинный госпиталь, развернутый на базе ОАРИТ ГБУЗ РК СГКБ №7. По результатам компьютерной томографии органов грудной клетки, выявлены признаки левосторонней интерстициальной пневмонии, высокая вероятность вирусной этиологии в фазе разгара; множественные образования плевры слева, не исключена мезотелиома. Методом ПЦР была выявлена РНК Covid-19. Пациентке произведена плевральная пункция, эвакуировано 2700 мл серозного экссудата с последующим цитологическим исследованием. В результате обнаружен воспалительный экссудат с наличием единичны атипичных клеток. С целью профилактики вторичной инфекции назначена антибиотикотерапия коротким курсом, консультирована акушером-гинекологом, инфекционистом, торакальным хирургом.

После ухудшения общего состояния пациентки и появления у нее признаков дыхательной недостаточности, а также в связи с неоднознаностью клинической картины было принято решение о проведении телемедицинской консультации с Федеральным Дистанционным Консультативным центром анестезиологии-реаниматологии по вопросам диагностики и лечения новой коронавирусной инфекции Covid-19 и пневмоний у беременных.

По результатам ряда телемедицинских консультаций было принято решение транспортировать пациентку в ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И.Кулакова для подтверждения наличия метастаза меланомы в левом легком и определения дальнейшей тактики ведения и лечения пациентки. По прибытию в ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» был проведен ряд диагностиеских исследований и выставлен окончательный диагноз: Метастаз меланомы в левое легкое. TX N3 M1. Стадия 4.

Специалистами акушерами-гинекологами было принято решение о проведении радикальной пневмонэктомии с медиастинальной лимфодиссекцией и удалением метастазов плевры. После стабилизации состояния, пациентка была планово родоразрешена путем кесарева сечения на сроке 32 недели, 2 дня. Не смотря на тяжелые заболевания, которые сопровождали беременность, ребенок (мальчик) родился в удовлетворительном состоянии, недоношенный, 5 баллов по шкале Апгар, дышит самостоятельно.

Учитывая тяжесть состояния, обуславленное рецидивом онкопатологии на фоне беременности и Covid-19. Прогноз для жизни матери неблагоприятный, так как пятилетняя выживаемость при 4 стадии меланомы составляет не более 15%. Быстрым неблагоприятным исходом для жизни в данном случае является рецидив онкопатологии на фоне беременности [2].

При беременности происходит активация адаптационных процессов, в частности повышается уровень прогестерона, который имеет имуносупрессорное действие, а также является триггерным фактором для роста опухолевых клеток [5]. На фоне общего снижения иммунитета, произошло заражение новой коронавирусной инфекцией.

Список источников

1. Беременность и Ковид / Е. Л. Рудакова, Н. В. Козлова, Н. В. Байкова, И. Г. Луценко // Вестник научных конференций. – 2021. – № 4-3(68). – С. 98-99.
2. Гигантский метастаз меланомы хориоидеи в печень у молодой женщины / А. В. Новожилов, М. О. Мовсисян, С. Е. Григорьев, Е. Г. Григорьев // Новости хирургии. – 2020. – Т. 28. – № 6. – С. 739-743. – DOI 10.18484/2305-0047.2020.6.739.
3. Меланома и беременность: риски, течение и прогноз / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, Д. Н. Проценко [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2018. – Т. 17. – № 1. – С. 83-87. – DOI 10.20953/1726-1678-2018-1-83-87.
4. Enrico Zelin, Claudio Conforti, Iris Zalaudek. Melanoma in pregnancy ceratainties unborn / Enrico Zelin // Obsteric Medicine/- 2017. – Vol. 10(3) 107-112.
5. Seabra Resende FS, Conforti C, Giuffrida R. et al. Balloon cell primary nodular melanoma: dermatoscopy evidences. Dermatol. Pract. Concept. 9(2), 155–156 (2019).
6. Walker JL, Wang AR, Kroumpouzos G, Weinstock MA. Melanoma in pregnancy. : Melanoma: A Modern Multidisciplinary Approach. Riker AI. (). 1–652 Springer International Publishing, Cham: (2018).
7. Ziogas DC, Diamantopoulos P, Benopoulou O. et al. Prognosis and management of BRAF V600E-mutated pregnancy-associated melanoma. Oncologist. (2020)

RECURRENCE OF MELANOMA DURING PREGNANCY ASSOCIATED WITH POST NEW CORONAVIRUS INFECTION

Rumyantseva Z. S., Miklin O. P., Shipitsyna T. M., Slyusarenko A. A.

FGAOU VO "KFU named after V.I. Vernadsky" Institute "Medical Academy named after S.I. Georgievsky, Simferopol,

Among the countries of Europe and Asia, the Russian Federation is in the penultimate place in terms of the incidence of melanoma: 3258 cases of detection per year, while in New Zealand, which occupies a leading position in these statistics - 14552. distant metastases, as well as timely combined treatment of the tumor, is 40-60%. At the same time, in the presence of such, the prognosis is much worse (10-20%).

Keywords: pregnancy, Covid-19, melanoma, delivery.

УДК 616.34.35-089:614

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Лисичкин А.Л.

Центр колопроктологии ООО «МЦ «Евромедсервис», Пермь

euromedservis@yandex.ru

Проведена сравнительная оценка эффективности традиционной и разработанной системы оказания колопроктологической помощи.

Цель работы. Анализ результатов внедрения разработанной системы оказания колопроктологической помощи населению в Пермском крае.

Материалы и методы. При анализе полученных результатов, было выявлено достоверно (p<0,05) меньшее число обращений в учреждения традиционной системы колопроктологической службы с такими патологиями, как геморроидальная болезнь (14,8%), острый и хронический парапроктиты (2,6%) и ДНО толстой кишки (9,3%), в сравнении с показателями разработанной системы (ГКЦ) - 26,6%, 6,3%, 20,9%, соответственно). Сравнительный анализ хирургической активности в условиях различных систем организации колопроктологической службы показал, что за 2018 год данный показатель был достоверно выше (p<0,05) при лечении геморроидальной болезни, ДНО толстой кишки и остром и хроническом парапроктите в условиях применения разработанной системы.

Результаты проведенной оценки доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств при разных подходах оказания колопроктологической помощи свидетельствуют, что разработанная система амбулаторной колопроктологической хирургической помощи позволила снизить количество травматичных оперативных вмешательств при геморроидальной болезни, значительно увеличить количество полипэктомий при ДНО толстой кишки и внедрить новые для Пермского края методики операций при полипах и свищах прямой кишки, а также увеличить до 80-90% количество малотравматичных и высокотехнологичных операций при всех обсуждаемых патологиях.

Заключение. Увеличение доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств в условиях разработанного подхода оказания колопроктологической помощи отразилось и на количестве. Внедрение предлагаемой системы позволило уменьшить частоту послеоперационных осложнений и сократить длительность временной нетрудоспособности. Полученные результаты свидетельствуют, что разработанный подход оказания колопроктологической помощи обладает значительными преимуществами перед традиционной системой и может быть рекомендован для внедрения в практику, в том числе в другие регионы РФ.

Ключевые слова: колопроктология, амбулаторный прием, амбулаторно-поликлиническая помощь, оптимизация.

Колопроктология как раздел хирургии за XX век прошла сложный путь от недифференцированной дисциплины до сложной, высокодифференцированной отрасли современного здравоохранения, обладающей большими возможностями лечения пациентов. Однако, до настоящего времени факторы, влияющие на развитие колопроктологической службы конкретных регионов страны, остаются не до конца изученными [1, 2, 3]. Также не решена проблема управления качеством и оценки эффективности медицинской помощи в колопроктологии [1, 4, 5, 6].

С советских времен до настоящего времени в России существует «традиционный подход» к организации колопроктологической помощи, представляющий собой кабинеты колопроктолога в поликлиниках и специализированный стационар в ГКБ, однако в РФ уже имеется достаточный опыт применения системы организации медицинской помощи, при которой вместо кабинетов и стационара функционирует амбулаторный центр со стационаром досуточного пребывания и эта форма показала свою значительную эффективность [7, 8].

Целью настоящего исследования явился анализ результатов внедрения разработанной системы оказания колопроктологической помощи населению в Пермском крае.

Материалы и методы. Проведен анализ частоты обращений пациентов за 2018 год по поводу геморроидальной болезни, парапроктитов и ДНО толстой кишки; сравнительный анализ показателей хирургической активности; доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств; сравнительный анализ частоты послеоперационных осложнений и длительности временной нетрудоспособности в условиях различных систем колопроктологической службы Пермского края.

Сбор медицинской документации пациентов осуществлен на базе колопроктологического отделения в ГКБ № 2 им. Ф.Х. Граля и 8 амбулаторно-поликлинических медицинских организациях, в составе которых расположен колопроктологический кабинет (традиционная система службы колопроктологического профиля), а также городского колопроктологического (амбулаторного) центра (ГКЦ) со стационаром досуточного пребывания, который также включает в себя эндоскопическую и колопроктологическую службу (разработанная система).

Результаты и их обсуждение. За 2018 год зарегистрировано 6015 обращений с различными патологиями колопроктологического профиля в поликлинику и стационар (традиционная система) и 2222 – в центр колопроктологии.

В традиционную службу колопроктологии в 2018 г. обратились 893 пациента (14,8%) с геморроидальной болезнью, с острыми и хроническими парапроктитами – 159 пациентов (2,6%) и с доброкачественными новообразованиями толстой кишки – 559 пациентов (9,3%). Число обратившихся в городской колопроктологический центр с данными нозологиями составило – 592 пациента (26,6%),139 пациентов (6,3%) и 465 пациентов (20,9%), соответственно ($p<0,05$) (рис. 1).

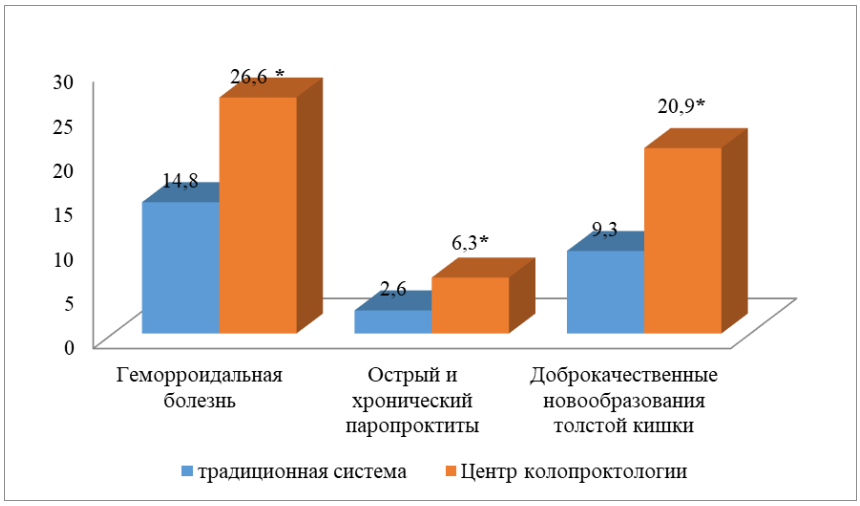


Рисунок 1. Доля пациентов с геморроидальной болезнью, парапроктитами и ДНО толстой кишки в 2018 году (примечание: * - достоверные различия ($p<0,05$).

Таким образом, за 2018 год выявлено достоверно (p<0,05) меньшее число обращений в учреждения традиционной системы колопроктологической службы с такими патологиями, как геморроидальная болезнь (14,8%), острый и хронический парапроктиты (2,6%) и ДНО толстой кишки (9,3%), в сравнении с показателями разработанной системы (ГКЦ) - 26,6%, 6,3%, 20,9%, соответственно).

Проведенное сравнение хирургической активности при различных системах организации колопроктологической службы показало, что за 2018 год число пациентов получивших малоинвазивное и хирургическое лечение геморроидальной болезни в условиях традиционной системы колопроктологической службы было в два раза меньше, чем в условиях разработанной системы – 12,2% и 24,5%, соответственно p<0,05 (рис. 2).

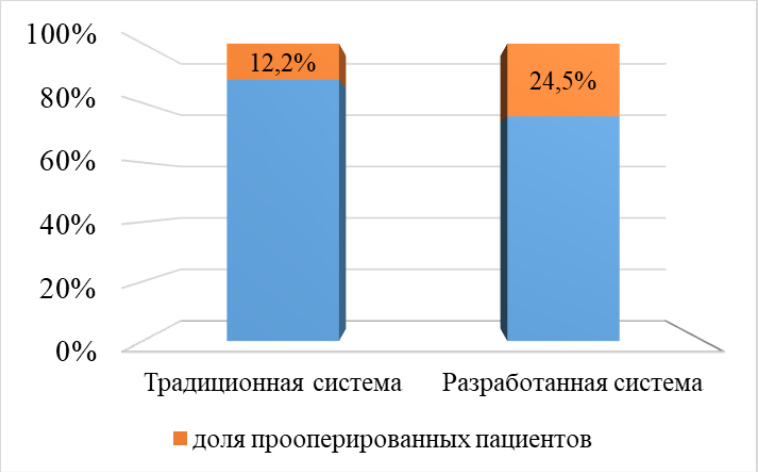


Рисунок 2. Доля пациентов, получивших малоинвазивное и хирургическое лечение геморроидальной болезни при различных системах организации колопроктологической службы в 2018 году.

При ДНО толстой кишки в отчетном году оперативная активность в условиях разработанной системы была на 23,5% достоверно (p<0,05) выше, в сравнении с показателями учреждений традиционной системы оказания колопроктологической помощи: 38,5% и 62,0%, соответственно (рис. 3).

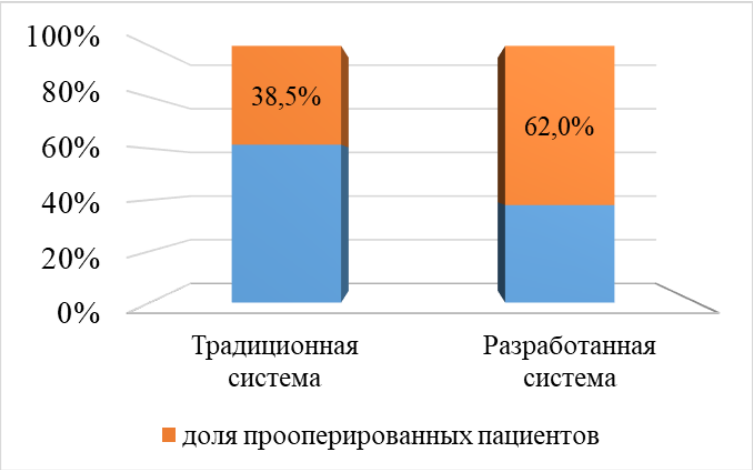


Рисунок 3. Доля пациентов, получивших малоинвазивное и хирургическое лечение ДНО толстой кишки при различных системах организации колопроктологической службы в 2018 году.

Число пациентов, получивших малоинвазивное и хирургическое лечение острого и хронического парапроктита в 2018 году также было выше в условиях центра колопроктологии (85,6%) в сравнении с учреждениями традиционной системы (72,9%), $p<0,05$ (рис. 4).

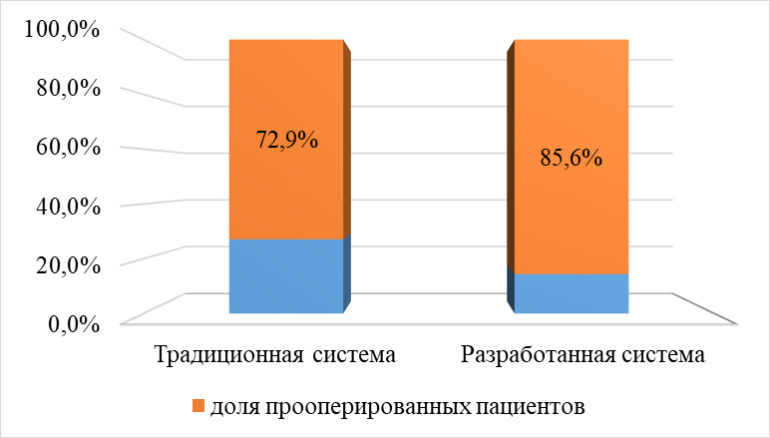


Рисунок 4. Доля пациентов, получивших малоинвазивное и хирургическое лечение острого и хронического парапроктита при различных системах организации колопроктологической службы в 2018 году.

Таким образом, сравнительный анализ хирургической активности в условиях различных систем организации колопроктологической службы показал, что за 2018 год данный показатель был достоверно выше ($p<0,05$) при лечении геморроидальной болезни, ДНО толстой кишки и остром и хроническом парапроктите в условиях применения разработанной системы.

Число выполненных геморроидэктомий в условиях центра колопроктологии составило 16,0%, что значительно ниже, чем показатели традиционной системы оказания колопроктологической помощи - 96,9%. При этом доля малоинвазивных операций при лечении геморроидальной болезни в условиях традиционного подхода составила 3,2%, тогда как в условиях разработанной системы – 90,7%. Таким образом, разработанная система обеспечивает снижение числа травматичных оперативных вмешательств (рис. 5).

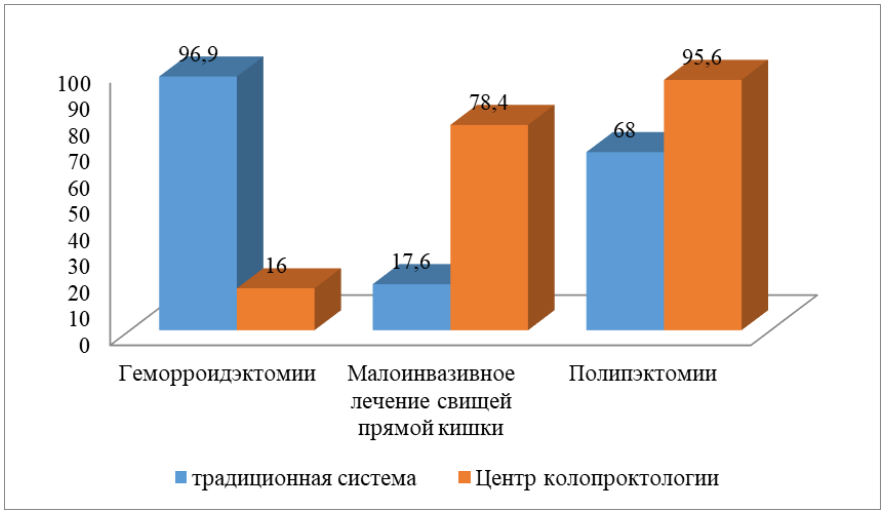


Рисунок 5. Частота малоинвазивных операций, по поводу геморроидальной болезни, парапроктитов и ДНО толстой кишки при различных системах организации колопроктологической службы в 2018 году.

Доля пациентов, которые получили малоинвазивное лечение свищей прямой кишки в традиционных условиях составила 17,6%, тогда при разработанном подходе – 78,4%. Сходные результаты получены и для ДНО толстой кишки: доля полипэктомий составила 68,0% и 95,6%, соответственно.

В результате проведенного анализа доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств при разных подходах оказания колопроктологической помощи выявлено, что разработанная система амбулаторной колопроктологической хирургической помощи позволила снизить количество травматичных оперативных вмешательств при геморроидальной болезни, значительно увеличить количество полипэктомий при ДНО толстой кишки.

Увеличение доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств в условиях разработанного подхода оказания колопроктологической помощи отразилось и на количестве послеоперационных осложнений. Уровень послеоперационных осложнений при лечении геморроидальной болезни в учреждениях традиционной системы составил 9,8%, в условиях разработанной системы – 4,2% ($p<0,05$) (рис. 6).

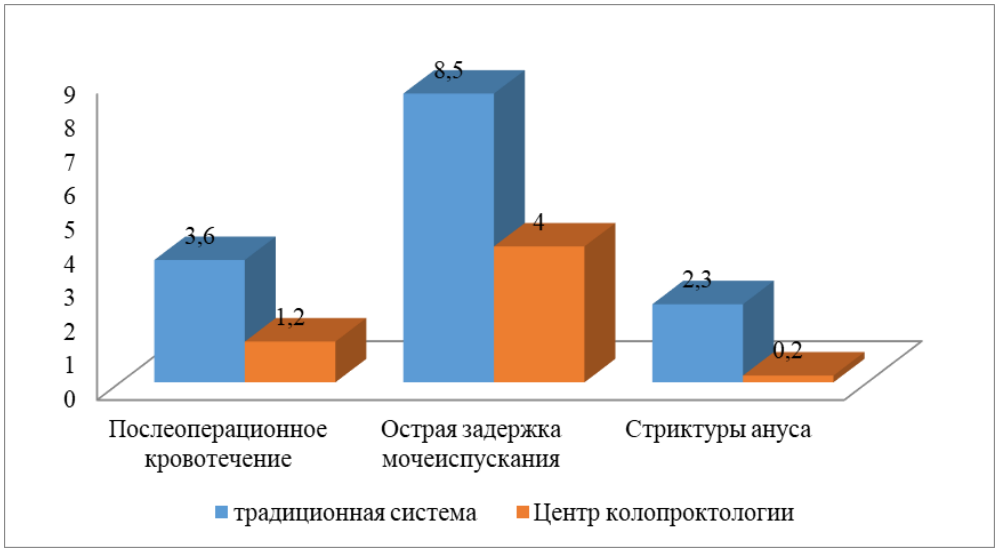


Рисунок 6. Частота послеоперационных осложнений при лечении геморроидальной болезни.

Частота послеоперационных кровотечений у пациентов с геморроидальной болезнью в условиях традиционной системы составила 3,6%, тогда как в условиях разработанной системы не превышала 1,2% ($p<0,05$). Также отмечалась достоверно ($p<0,05$) более низкая частота возникновения острой задержки мочеиспускания (4,0%) и стриктур ануса (0,2%) в учреждении разработанной системы, в сравнении с показателями традиционной системы (8,5% и 2,3%, соответственно).

Уровень послеоперационных осложнений при хирургическом лечении острых и хронических парапроктитов в учреждениях традиционной системы составлял 12,6%, разработанной системы – 2,6% ($p<0,05$) (рис.7).

В условиях традиционной системы частота послеоперационных кровотечений у пациентов с ДНО толстой кишки составляла 11,7%, тогда как при разработанном подходе не превышала 6,8% ($p<0,05$). Общий уровень послеоперационных осложнений для обсуждаемых патологий колопроктологического профиля в условиях традиционной системы составил 28,7%, тогда как при разработанном подходе – 18,7%.

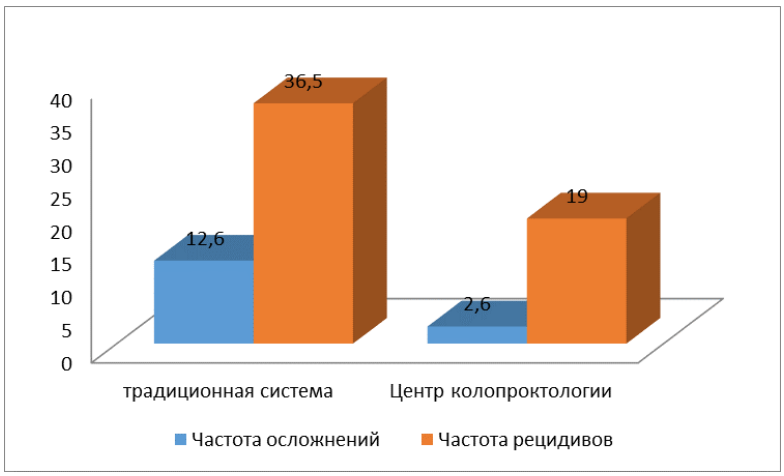


Рисунок 7. Частота осложнений и рецидивов острых и хронических парапроктитов при разных подходах оказания колопроктологической помощи.

Таким образом, результаты сравнительного анализа количества послеоперационных осложнений при разных подходах свидетельствуют, что внедрение предлагаемой системы позволило уменьшить их частоту, что говорит о повышении качества оказываемой колопроктологической помощи. Общий уровень послеоперационных осложнений по обсуждаемым патологиям колопроктологического профиля в условиях традиционной системы составил 28,7%, когда при разработанном подходе – 18,7%; при ГБ – 9,8% и 4,2% ($p<0,05$), соответственно; среди пациентов после хирургического лечения острых и хронических парапроктитов – 12,6% и 2,6% ($p<0,05$), соответственно; у пациентов с ДНО толстой кишки – 11,7% и 6,8% ($p<0,05$), соответственно.

Далее нами проведена оценка длительности временной нетрудоспособности при обсуждаемых колопроктологических заболеваниях в условиях различных систем организации медицинской помощи, результаты которой представлены в таблице 1.

Патология	Традиционная система	Разработанная система	В%	p
Геморроидальная болезнь	36,9 ± 5,1	12,4 ± 2,3	66,7	<0,05
Острый и хронический парапроктит	32,6 ± 8,3	18,4 ± 3,6	43,6	<0,05
Доброкачественные новообразования толстой кишки	12,6 ± 2,5	3,8 ± 1,4	69,8	<0,05

Таблица 1. Длительность временной нетрудоспособности (сут.) при при колопроктологических заболеваниях в условиях различных систем.

Длительность временной нетрудоспособности при хирургическом лечении геморроидальной болезни в условиях традиционной системы составила 36,9 ± 5,1 сут., тогда как при применении разработанной системы данный показатель был на 66,7% достоверно ($p<0,05$) ниже – 12,4 ± 2,3 сут. При остром и хроническом парапроктитах длительность временной нетрудоспособности после хирургического лечения в условиях традиционной системе была на уровне 32,6 ± 8,3 сут., при разработанном нами подходе – 18,4 ± 3,6 сут. (на 43,6% ниже, $p<0,05$). Обсуждаемый показатель при лечении ДНО толстой кишки в учреждении разработанной системы составлял 3,8 ± 1,4 сут., что было на 69,8% достоверно ($p<0,05$) ниже, в сравнении с длительностью временной нетрудоспособности при традиционном подходе оказания колопроктологической помощи (12,6 ± 2,5 сут.).

К вероятным причинам различий длительности временной нетрудоспособности, по

нашему мнению, при геморроидальной болезни можно отнести: повышение общего количества выполняемых операций в условиях разработанной системы оказания колопроктологической помощи с изменением их структуры в пользу увеличения количества малоинвазивных и высокотехнологичных процедур, что привело к снижению числа послеоперационных осложнений. При парапроктитах отмечается снижение общего числа операций, т.к. возрастает число пациентов, которые первично оперируются колопроктологами, а не общими хирургами, также следует отметить увеличение числа малотравматичных вмешательств. При ДНО толстой кишки данные результаты можно объяснить выявлением патологии на более ранних стадиях заболевания и внедрением новых методов лечения, также повышение общего числа полипэктомий обуславливает снижение интра- и послеоперационных ошибок, и осложнений, что приводит к более раннему выздоровлению пациентов.

Таким образом, результаты оценки длительности временной нетрудоспособности в условиях различных систем организации колопроктологической помощи свидетельствуют о достоверном ($p<0,05$) снижении данного показателя при разработанном подходе, в сравнении с традиционным, после хирургического лечения ГБ на 66,7%, (12,4 ± 2,3 сут. и 36,9 ± 5,1 сут., соответственно), острого и хронического парапроктитов – на 43,6% (18,4 ± 3,6 сут. и 32,6 ± 8,3 сут., соответственно), ДНО толстой кишки – на 69,8% (12,6 ± 2,5 сут. и 3,8 ± 1,4 сут.).

Заключение. Результаты оценки оказания колопроктологической помощи в условиях разных подходов позволили определить следующее. За 2018 год выявлено достоверно ($p<0,05$) меньшее число обращений в учреждения традиционной системы колопроктологической службы с такими патологиями, как геморроидальная болезнь (14,8%), острый и хронический парапроктиты (2,6%) и ДНО толстой кишки (9,3%), в сравнении с показателями разработанной системы (ГКЦ) - 26,6%, 6,3%, 20,9%, соответственно).

Сравнительный анализ хирургической активности в условиях различных систем организации колопроктологической службы показал, что за 2018 год данный показатель был достоверно выше ($p<0,05$) при лечении геморроидальной болезни, ДНО толстой кишки и остром и хроническом парапроктите в условиях применения разработанной системы.

Результаты проведенной оценки доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств при разных подходах оказания колопроктологической помощи свидетельствуют, что разработанная система амбулаторной колопроктологической хирургической помощи позволила снизить количество травматичных оперативных вмешательств при геморроидальной болезни, значительно увеличить количество полипэктомий при ДНО толстой кишки и внедрить новые для Пермского края методики операций при полипах и свищах прямой кишки, а также увеличить до 80-90% количество малотравматичных и высокотехнологичных операций при всех обсуждаемых патологиях.

Увеличение доли малоинвазивных и высокотехнологичных операций в структуре хирургических вмешательств в условиях разработанного подхода оказания колопроктологической помощи отразилось и на количестве послеоперационных осложнений. Внедрение предлагаемой системы позволило уменьшить их частоту, что говорит о повышении качества оказываемой колопроктологической помощи. Общий уровень послеоперационных осложнений по обсуждаемым патологиям колопроктологического профиля в условиях традиционной системы составил 28,7%, когда при разработанном подходе – 18,7%; при ГБ – 9,8% и 4,2% ($p<0,05$), соответственно; среди пациентов после хирургического лечения острых и хронических парапроктитов – 12,6% и 2,6% ($p<0,05$), соответственно; у пациентов с ДНО толстой кишки – 11,7% и 6,8% ($p<0,05$), соответственно. Результаты оценки длительности

временной нетрудоспособности в условиях различных систем организации колопроктологической помощи свидетельствуют о достоверном ($p<0,05$) снижении данного показателя при разработанном подходе, в сравнении с традиционным, после хирургического лечения ГБ на 66,7%, (12,4 ± 2,3 сут. и 36,9 ± 5,1 сут., соответственно), острого и хронического парапроктитов – на 43,6% (18,4 ± 3,6 сут. и 32,6 ± 8,3 сут., соответственно), ДНО толстой кишки – на 69,8% (12,6 ± 2,5 сут. и 3,8 ± 1,4 сут.).

Полученные результаты свидетельствуют, что разработанный подход оказания колопроктологической помощи обладает значительными преимуществами перед традиционной системой и может быть рекомендован для внедрения в практику, в том числе в другие регионы РФ.

Список источников

1. Веселов А.В., Омельяновский В.В., Кашников В.Н., Ташкинов Н.В. Возможности повышения эффективности диагностики и лечения новообразований ободочной и прямой кишки (на примере работы Хабаровского краевого колопроктологического центра) // Дальневосточный медицинский журнал. 2020. № 2. С. 28-32.

2. Федяев Д.В., Гостищев Р.В., Лемешко В.А., Ивахненко О.И. Обзор существующих возможностей и ограничений программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи // ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2019. Т. 12. № 3. С. 221–229.

3. Федяев Д.В., Лукъянцева Д.В., Игнатьева В.И. Подходы к конкретизации. Программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2017. № 1(27). С. 15–22.

4. Воробьев Г.И., Зайцев В.Г. Современные тенденции в организации колопроктологической помощи населению Российской Федерации // Колопроктология. 2009.№ 4(30).С. 4–9.

5. Веселов А.В., Кашников В.Н., Запольский А.Г. Состояние оказания колопроктологической помощи населению г. Москвы // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2014. № 4(18). С. 29– 33.

6. Кашин С.В., Нехайкова Н.В., Завьялов Д.В. Скрининг колоректального рака: общая ситуация в мире и рекомендованные стандарты качества колоноскопии // Доказательная гастроэнтерология. 2017. № 4. С. 32–52.

7. Билалов Ф.С., Сквирская Г.П., Шарафутдинова Н.Х. Доступность медицинской диагностической помощи на примере медицинских организаций Республики Башкортостан // Менеджер здравоохранения. 2018. № 1. С. 42–51.

8. Киреев К.А., Фокин А.А. Роль сосудистого центра в реализации региональной программы специализированной медицинской помощи при остром коронарном синдроме // Здравоохранение Российской Федерации. 2016. № 3. С. 116–120.

JUSTIFICATION OF THE NEED TO REFORM THE REGIONAL COLOPROCTOLOGICAL SERVICE

Lisichkin A.L.

Center of Coloproctology "Euromedservice", Perm, Russia

A comparative assessment of the effectiveness of the traditional and developed systems for the provision of coloproctological care has been carried out.

Purpose of work. Analysis of the results of the implementation of the developed system of providing coloproctological care to the population in the Perm Territory.

Materials and methods. When analyzing the results obtained, a reliably (p <0.05) lower number of visits to the institutions of the traditional system of coloproctological service with pathologies such as hemorrhoidal disease (14.8%), acute and chronic paraproctitis (2.6%) and DNR were revealed. colon (9.3%), in comparison with the indicators of the developed system (HCC) - 26.6%, 6.3%, 20.9%, respectively). A comparative analysis of surgical activity under the conditions of various systems of organization of the coloproctological service showed that in 2018 this indicator was significantly higher (p <0.05) in the treatment of hemorrhoidal disease, DNR of the large intestine and acute and chronic paraproctitis in the conditions of using the developed system.

The results of the assessment of the proportion of minimally invasive and high-tech operations in the structure of surgical interventions with different approaches to the provision of coloproctological care indicate that the developed system of outpatient coloproctological surgical care has reduced the number of traumatic surgical interventions for hemorrhoidal disease, significantly increased the number of polypectomies with DNR of the large intestine and introduced new ones for Perm. the edges of the technique of operations for polyps and fistulas of the rectum, as well as to increase the number of low-traumatic and high-tech operations for all the pathologies discussed to 80-90%.

Conclusion. The increase in the share of minimally invasive and high-tech operations in the structure of surgical interventions in the context of the developed approach to the provision of coloproctological care was reflected in the number. The introduction of the proposed system made it possible to reduce the incidence of postoperative complications and shorten the duration of temporary disability. The results obtained indicate that the developed approach to the provision of coloproctological care has significant advantages over the traditional system and can be recommended for implementation in practice, including in other regions of the Russian Federation.

Keywords: coloproctology, outpatient reception, outpatient care, optimization.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ СОРБЕНТА НА ВЫХОД ПРОДУКТА И СОРБЦИОННУЮ ЕМКОСТЬ

Гаффорова Ш.В. кизи, Соттикулов Э.С.

Термезский государственный университет, Термез, Узбекистан,

Ташкентский научно-исследовательский институт химической технологии, Узбекистан

В статях изучено влияние темперутуры на выход продукта, полученного на основе мочевины и жидкого стекла. Наибольшая производительность достигается при при температуре 180 0С. Если температура термообработки превышает 180 0С, то возрастет распад аминогрупп в продукте и выделение аммиака, что отрицательно скажется на выходе реакции. Сорбционная емкость сорбента, полученного в результате обработки при температуре 180 0С, показывает наибольшее значение 140,8 мг/г.

Ключевые слова: Мочевина, эпихлоргидрин, сорбент, сорбция, время насыщения, водный раствор, термообработка, ион, сорбционной емкость.

Из литературы известно, что исследована реакция конденсации мочевины и тиомочевины с формальдегидом в кислой среде. Полученные продукты были испытаны в качестве ионообменных смол и исследована ионообменная емкость этих смол [1].

В синтезе ионообменных полимеров метод поликонденсации широко применяется для синтеза большой группы ценных термостойких высокомолекулярных соединений. Широкое применение этого метода в химической промышленности также связано с наличием сырья (аммиак, карбамид, тиомочевина, альдегиды, акрилонитрил) в нашей республике. Процесс поликонденсации достаточно проанализирован в большом количестве монографий и аналитических научных статей, разработаны технологические параметры этого процесса [2].

Для взаимной реакции мочевины и метасиликата натрия сначала брали исходные реагенты, мочевину измельчали в ступке, а измельченную мочевину смешивали с раствором метасиликата (жидкое стекло) с помощью лопастной мешалки. Для замедления процесса гелеобразования и полного растворения мочевины в растворе метасиликата натрия и усиления ее взаимодействия с метасиликатом натрия реакционную массу выдерживают при температуре 40-50°С и непрерывно перемешивают. В реакционную массу добавляют катализатор в количестве 0,2% по отношению к мочевине. Полученный гель оставляют на одни сутки, через сутки гель переходит в ломкое состояние, гель в ломком состоянии измельчают. Полученный в ходе реакции гель высушивают и подвергают термической обработке, причина этого в упрочнении связи между амидными группами мочевины и гидроксильными группами полисиликата, которые связаны водородными связями. Поскольку водородные связи непрочные, это увеличивает растворимость сорбента в воде и приводит к нарушению процесса сорбции. Поэтому в процессе синтеза термообработку проводят при температуре 180 ^{0}С, термообработку проводят с постепенным повышением температуры. Исследовано влияние температуры термообработки на выход продукта реакции (показано на рис. 1) и на сорбционную емкость по ионам Cu^{++} (показано на рис. 2).

Существенное влияние на выход продукта, полученного на основе мочевины и жидкого стекла, оказывает температура термообработки.На рисунке 1 показано влияние температуры термообработки на выход продукта реакции при реакции мочевины и жидкого стекла в массовое соотношение 30/70. На графике видно, что наибольшая производительность достигается при при температуре 180 ^{0}С. Если температура термообработки превышает 180 ^{0}С, то возрастет распад аминогрупп в продукте и выделение аммиака, что отрицательно

скажется на выходе реакции.

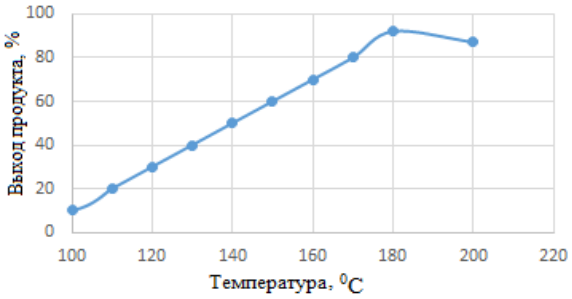


Рис. 1. Влияние температуры реакции на выход продукта

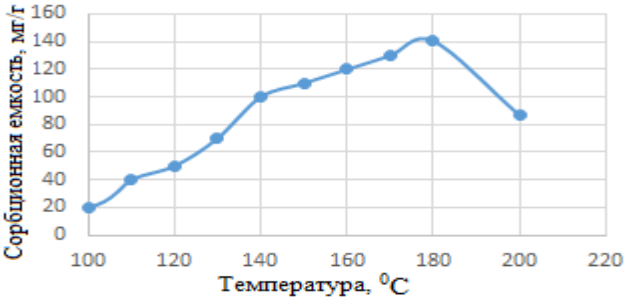


Рис. 2. Влияние температуры реакции на сорбционную способность продукта (для иона Cu^{++})

Если температура термообработки ниже оптимальной, то процесс модифицирования не пройдет до конца и производительность снизится. В то же время недостаточная температура приводит к низкой сорбционной емкости полученного сорбента. Мы можем наблюдать это на графике, представленном на рисунке 2. Как видно из графика, сорбционная емкость сорбента, полученного в результате обработки при температуре 180 ^{0}C, показывает наибольшее значение 140,8 мг/г. Повышение температуры от оптимальной отрицательно сказывается на сорбционной емкости сорбента. Недостаточная температура термообработки приводит к низкой сорбционной емкости полученного сорбента в результате недостижения конца реакционного процесса.

Список источников

1. Куперштох, В.Л. Классификация упорядоченных объектов / В.Л. Куперштох, В.А. Трофимов // Алгоритмы статистической обработки информации: сб. ст. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. – С. 88–89.

2. Тураев Х.Х., Эрмуратова Н.А., Эшкурбонов Ф.Б. Изучение ионообменной способности сера- и азотсодержащего анионита по титриметрическому методу анализа // Universum: технические науки: электрон. научный журн. 2019. № 4 (61). URL: https://7universum.com/ru/tech/archive/item/7161.

АЛГОРИТМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИИ

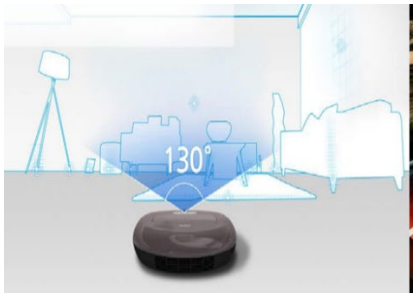
Тренин А.А.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Планирование траектории имеет очень много сфер применения. Оно необходимо для систем навигации, сервисов доставки, карт, компьютерных игр, робототехники и многого другого. Каждая сфера накладывает конкретные требования и ограничения на решение этой задачи. Но есть и общие требования, такие как требование корректности, то есть гарантия, что по найденной траектории действительно можно совершить передвижение, а также требование минимизации затраченного времени на решение задачи, потому что вышеперечисленные сервисы могут иметь обхват в несколько миллионов человек, и, если алгоритм будет работать долго, то сервис не справится с таким потоком запросов. Именно поэтому очень востребованы изучение и разработка различных алгоритмов планирования траектории и их оптимизаций.

Одним из предметов изучения данного проекта являются базовые алгоритмы поиска оптимального пути, которые лежат в основе большинства применяемых на практике алгоритмов. Также сами эти алгоритмы могут быть использованы для поиска кратчайшего пути на заранее заданных и не изменяемых в процессе поиска картах.

Помимо этого, в рамках данного проекта изучается продвинутый алгоритм поиска пути для автономного агента в условиях ограниченной видимости. Он находит себе применения в компьютерных играх, навигации и робототехнике, то есть в тех сферах, в которых агент не знает карту целиком заранее, а исследует ее по мере продвижения. Это очень актуальная ситуация, так как в настоящее время очень активно развиваются беспилотные средства передвижения — от роботов-пылесосов до беспилотных автомобилей.



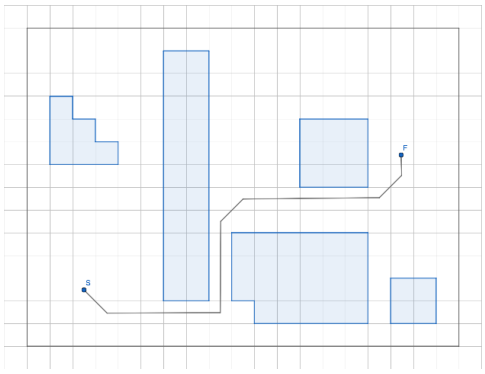
Мы будем искать оптимальный путь на картах различных городов, на картах, взятых из компьютерных игр, а также на случайно сгенерированных картах. Будут изучены и применены базовые алгоритмы Дейкстры и A*, а также продвинутый алгоритм LSS-LRTA*.

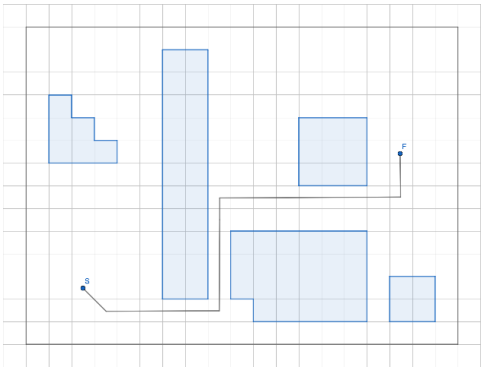
Цель. Провести исследование алгоритмов планирования траектории для различных практических задач.

Задачи. Изучить теорию алгоритмов Дейкстры и A*

- Реализовать эти алгоритмы с базовыми структурами данных
- Модифицировать структуры данных
- Протестировать на подготовленных картах
- Изучить алгоритм LSS-LRTA*
- Реализовать этот алгоритм
- Написать для него визуализацию и сделать тесты
- Протестировать на всех тестах
- Сравнить с аналогом

Теория. Будем работать с картами, которые были разбиты сеткой на клетки двух видов: пустая клетка, по которым агент может передвигаться, и клетка с препятствием, по которым передвигаться нельзя. Также будем работать с различными метриками(диагональная, Евклидова, Чебышева, Манхэттенская), эвристиками, соответствующими конкретным метрикам и конфигурациями сетки (например, возможность или невозможность ходить по диагонали, срезать углы или проходить через соприкасающиеся углами препятствия).





Введем обозначения: g-значение g(v) — минимальное из посчитанных расстояний до вершины v
OPEN — список вершин, про которых мы еще не знаем, оптимальное ли у них g-значение
CLOSED — список вершин, для которых мы вычислили оптимальное g-значение

Добавляем стартовую вершину в OPEN, затем работаем итеративно. На каждой итерации мы берем вершину из OPEN с минимальным g- значением и перекладываем ее в CLOSED. Если взятая вершина финишная, то мы нашли кратчайший путь и достаточно откатиться по предкам до стартовой, чтобы вывести сам путь. Иначе мы проходимся по всем соседним для данной вершинам, которые еще не лежат в CLOSED, и обновляем ее g-значение, если с помощью данной путь до нее короче.

Это алгоритм Дейкстры. Утверждается, что он ищет кратчайший путь от стартовой вершины до финишной, если финишная вершина достижима.

Algorithm 1 Dijkstra

```
Create node Start and set g(Start) = 0
OPEN = {Start}
CLOSED = {}
while OPEN ≠ ∅ do
    V = argmin_{V∈OPEN} g(V)
    Erase V from OPEN
    Insert V in CLOSED
    if V is a goal node then
        return GetPath(V)
    end if
    for u in adjacent vertexes to vertex v do
        if node for u was not yet created then
            Create node for u and set its g-value to g(V) + c(u, v)
            insert U in OPEN
        else
            if g(U) > g(V) + c(u, v) then
                g(U) = g(V) + c(u, v)
                Update U in OPEN
            end if
        end if
    end for
end while
return PathNotFound
```

A* — это модификация алгоритма Дейкстры. Добавляется монотонная эвристическая функция h для каждой вершины и при выборе вершины из OPEN берется минимум не по g-значению, а по g+h.

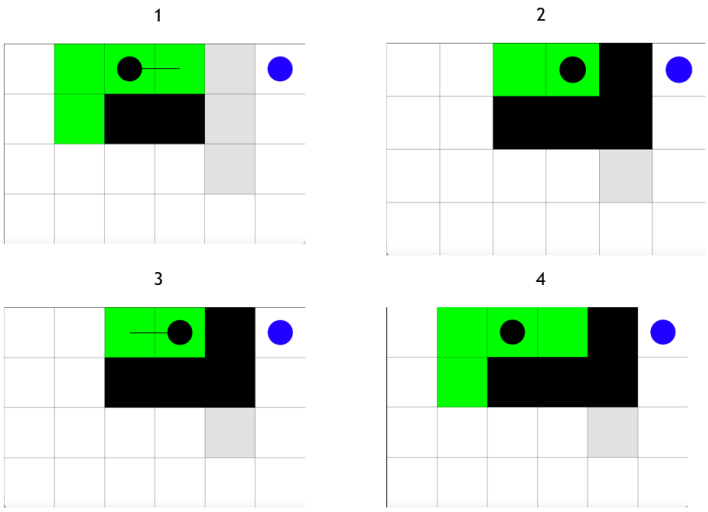
Это позволяет делать значительно меньше итераций, что уменьшает время работы и используемую память алгоритма.

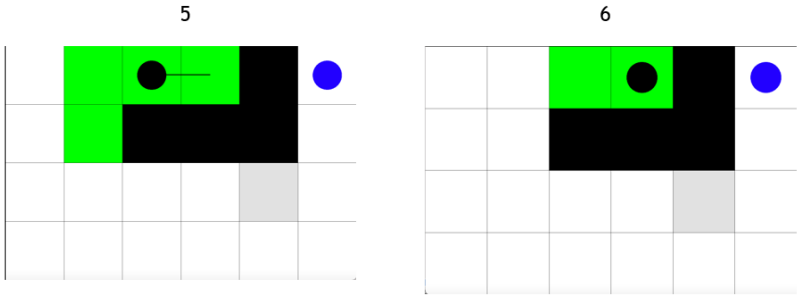
Algorithm 1 A*

```
Create node Start and set g(Start) = 0
OPEN = {Start}
CLOSED = {}
while OPEN ≠ ∅ do
    V = argmin_{V∈OPEN} g(V) + h(V)
    Erase V from OPEN
    Insert V in CLOSED
    if V is a goal node then
        return GetPath(V)
    end if
    for u in adjacent vertexes to vertex v do
        if node for u was not yet created then
            Create node for u and set its g-value to g(V) + c(u, v)
            insert U in OPEN
        else
            if g(U) > g(V) + c(u, v) then
                g(U) = g(V) + c(u, v)
                Update U in OPEN
            end if
        end if
    end for
end while
return PathNotFound
```

Теперь мы хотим искать оптимальную траекторию в условиях ограниченной видимости. Это означает, что агент имеет информацию только про ограниченный набор вершин в своей области видимости и изучает карту по мере продвижения. Можно каждый раз запускать A* и идти по найденному пути, пока агент не упрется в препятствие. Однако этот подход может иметь большие расходы времени на больших картах. В этом случае предлагается запускать алгоритм A*, но ограничивать его работу каким-то количеством шагов. Затем агент пробует пройти по найденному пути, пока либо не наткнется на препятствие, либо не дойдет до его конца, а затем снова запустить A* с ограниченным числом шагов. И так до тех пор, пока агент не дойдет до финишной вершины. Этот метод называется real-time heuristic search.

Мы решили проблему с временем работы, однако из-за этого появилась новая проблема. Из-за ограничения на количество шагов алгоритма, в нем может возникнуть зацикливание, и агент никогда не доберется до финишной вершины. Приведем пример такой ситуации. В данном случае мы ограничиваем A* одним шагом.





Черный круг в центре - агент, синий круг - финишная клетка, зеленая область - область видимости агента, белые клетки - свободные клетки, серые клетки - клетки с препятствием, о которых агенту еще не известно, черные клетки - клетки с препятствием, о которых агенту уже известно, черная линия - путь, найденный в процессе работы алгоритма A*.

Чтобы избежать такого рода зацикливаний, алгоритм LSS-LRTA* предлагает обновлять эвристическую функцию вершин.

Более формально, есть ограничение на количество раскрытий вершин алгоритма A*. Сначала запускается A*, раскрывая фиксированное количество вершин, затем за псевдо-конечную вершину берется вершина, которую алгоритм собирался раскрыть на следующем шаге, но не раскрыл, так как мы его завершили. По ходу работы алгоритмов сформировались списки раскрытых вершин и вершин, подлежащих раскрытию (то есть вершин, ограничивающих область поиска), будем называть их граничными. Затем запускается алгоритм, пересчитывающий эвристическую функцию вершин на сумму расстояния от данной вершины до граничной и эвристической функции граничной вершины, эта сумма минимизируется по всем граничным вершинам. Затем двигаем агента вдоль найденного пути до тех пор, пока он либо не дойдет до псевдо- конечной вершины, либо не наткнется на препятствие, либо дальнейшее передвижение увеличивает расстояние до конечной точки. Если вершина, в которой агент оказался после движения не конечная, то все действия повторяются заново.

Псевдокод алгоритма

Algorithm 1 A*

```
g(s) = ∞ for each s
g(s_start) = 0
OPEN = CLOSED = ∅
insert s_start into OPEN
expansions = 0
while g(s_goal) > min_{s'∈OPEN}(f(s')) & expansions < lookahead do
    expansions+ = 1
    delete s with the smallest f-value from OPEN
    insert s to CLOSED
    for each s' adjacent to s do
        if g(s') > g(s) + c(s, s') then
            g(s') = g(s) + c(s, s')
            if s' ∉ OPEN then
                insert s' into OPEN
            end if
        end if
    end for
end while
```

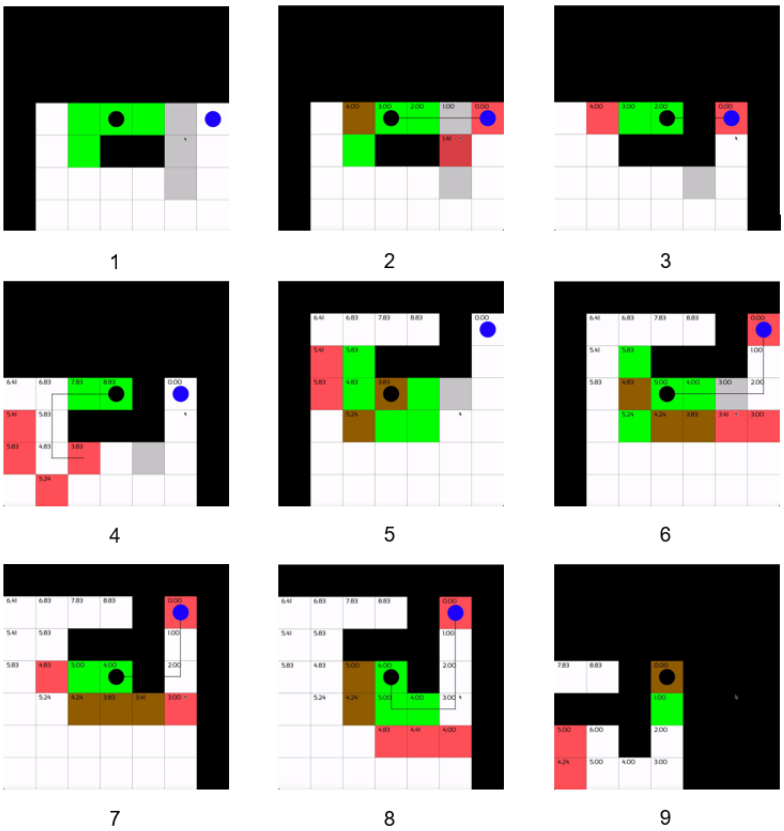
Algorithm 2 UpdateHeuristics

```
h(s) = ∞ for each s ∈ CLOSED
while CLOSED ≠ ∅ do
    delete s with the smallest h-value from OPEN
    if s ∈ CLOSED then
        delete s from CLOSED
    end if
    for each s′ adjacent to s do
        if s′ ∈ CLOSED & h(s′) > h(s) + c(s, s′) then
            h(s′) = h(s) + c(s, s′)
            if s′ ∉ OPEN then
                insert s′ into OPEN
            end if
        end if
    end for
end while
```

Algorithm 3 Main

```
while s_start ≠ s_goal do
    A*(lookahead, s_start);
    if OPEN = ∅ then
        stop;
    end if
    s′_goal = arg min_{s′∈OPEN}(f(s′)) (or s_goal if possible)
    UpdateHeuristics();
    move the agent along the path from s_start to s′_goal until it either
    reaches s′_goal or action costs on the path increase.
    set s_start to the current state of the agent
end while
```

Пример работы с lookahead = 6, евклидовой метрикой, запрещено перемещение по диагонали



Порядок картинок — слева-направо сверху-вниз. Добавление к предыдущим обозначениям: красные клетки - клетки, названные ранее граничными, то есть клетки, ограничивающие область поиска; коричневые клетки - результат наложения красных и зеленых клеток; число в левом верхнем углу клетки - значение эвристической функции для конкретной клетки.

На картинках выше более наглядно проиллюстрирован алгоритм обновления эвристик. Для каждой клетки значение ее эвристики равно минимуму суммы значения эвристики граничной клетки и расстояния от этой граничной клетки до данной. То есть предполагаемое расстояние до финиша изменяется с обычного расстояния в терминах заданной метрики на сумму расстояний до клетки, достижимость которой уже известна, и предполагаемого расстояния от нее до финиша. Это позволяет агенту становиться более информированным с точки зрения местоположения препятствий и нахождения оптимального маршрута.

На второй картинке агент раскрывает только 3 клетки(свою, клетку справа от себя и клетку еще правее), так как поиск добирается до финишной вершины у нет необходимости раскрывать еще 3. Также на второй картинке записаны значения уже обновленных эвристик. В данном случае они все пересчитывались через финишную (на картинке она красная, так как граничная), так как с ней сумма расстояния и эвристики была минимальна.

На четвертой картинке, после того как агент наткнулся на препятствие, он не зацикливается из-за обновленных эвристик. Он ищет новый путь, раскрывая 6 клеток (те, что лежат на пути и еще верхнюю левую свободную клетку). Эвристики были пересчитаны, используя значения эвристик в красных клетках.

На шестой картинке алгоритм раскрывает 5 клеток (те, что лежат на пути), так как опять поиск дошел до финишной вершины и пересчитывает эвристики с помощью эвристик в красных клетках.

На восьмой картинке, после того как агент наткнулся на препятствие, он раскрывает 6 клеток (те, что лежат на пути) и пересчитывает эвристики с помощью эвристик в красных клетках.

Аналоги

У алгоритма Дейкстры есть такие аналоги, как dfs[1] и dfs[2] которые работают асимптотически хуже.

Также есть алгоритмы более узкого применения, например, алгоритмы, работающие в динамической среде, алгоритмы, вычисляющие оптимальные пути сразу для нескольких агентов, алгоритмы, работающие в ограниченно наблюдаемой среде и другие.

У алгоритма LSS-LRTA*, то есть алгоритма, использующего real-time heuristic search, есть аналоги, использующие incremental heuristic search. Этот подход состоит в том, что агент сначала ищет предполагаемый кратчайший путь до финишной вершины, пытается по нему пройти, затем если достигает финишной вершины, то алгоритм останавливается, а если упирается в препятствие, то процесс повторяется заново. Самые распространенные алгоритмы этого типа это D* и D* Lite3. У них есть как преимущества, так и недостатки по сравнению с LSS-LRTA*. На некоторых картах и опциях лучше отрабатывает LSS-LRTA*, на некоторых - D* и D* Lite. 4

Также у алгоритма LSS-LRTA* есть аналог, запускающий A* без ограничения раскрытий вершин. Далее агент движется по найденному пути, пока не наткнется на препятствие и затем заново запускает A* и так далее. С этим алгоритмом мы и будет сравнивать полученные алгоритмом LSS-LRTA* результаты.

Требования

- Должны быть реализованы алгоритмы Дейкстры и A*.
- Программа должна находить оптимальный путь от стартовой вершины до финишной в заданных ограничениях и конфигурациях.
- Должен быть реализован алгоритм LSS-LRTA*.
- Программа должна находиться в репозитории. (https://github.com/

trenin17/PathPlanningProject, https://github.com/trenin17/LSS-LRTAstar).

- В репозитории необходимо иметь README файл с указаниями к сборке проекта и другой информацией.
- Программа должна принимать и отдавать на выход файлы типа XML формата, указанного в файле README репозитория.
- Должна быть написана визуализация алгоритма.
- Должны быть написаны тесты и алгоритм должен быть на них протестирован.

Необходимо сравнить алгоритм по времени работы и оптимальности пути с аналогами на различных картах и опциях

Обзор проекта

У данного проекта имеется репозиторий по ссылке, в котором можно прочитать про сборку, запуск, форматы входных и выходных данных, а также увидеть визуализацию алгоритма.

В папке Src находится практически весь код данного проекта на C++. Сам алгоритм написан в файле search.cpp. Остальные файлы отвечают за подготовку и обработку данных, за определение нужных для работы констант, классов и методов.

В папке Visualization находится визуализация алгоритма, принимающая на вход лог, сформировавшийся по ходу работы алгоритма.

В папке Scripts лежат bash-скрипты, отвечающие за сборку и запуск алгоритма в различных режимах (release и debug).

Реализация поддерживает четыре различных метрики: Евклидову, Манхэттенскую, диагональную и Чебышеву. Также поддерживаются различные опции перемещения: возможность ходить по диагонали, возможность срезать угол препятствия и возможность проходить по диагонали между препятствиями, соприкасающимися углами. Также можно выбрать область видимости и параметр lookahead, описанный выше. Все это можно задать во входном файле.

Структура классов из папки Src:

- Mission - класс для исполнения всего функционала проекта
- Map - класс, хранящий карту в виде таблицы
- Config - класс, выделяющий информацию о конфигурации карты из входного файла
- EnvironmentOptions - класс, хранящий конфигурацию карты
- SearchResult - класс, хранящий результаты поиска пути
- Search - класс, выполяющий поиск пути
- Node - класс, хранящий информацию о клетке карты
- SearchResult
- ILogger - класс, отвечающий за запись результата поиска в выходной файл

В классе Search хранятся структуры OPEN и CLOSED (смотреть псевдокод алгоритмов). CLOSED - объект типа unordered_map, OPEN состоит из двух объектов типа set и объекта типа unordered_map.

Формат входного файла типа XML:

- Описание карты
- width, height - размеры карты
- cellsize - размер одной клетки на карте
- startx, starty - координаты стартовой точки
- finishx, finishy - координаты финишной точки
- grid - карта в виде матрицы из 0 и 1, где 0 - свободная клетка, 1 - препятствие.

- Описание типа поиска
- metrictype - вид метрики
- diagonal - диагональное расстояние
- manhatten - манхэттенское расстояние
- euclidian - евклидово расстояние
- chebyshev - расстояние Чебышева
- allowdiagonal - если true, то разрешены переходы по диагоналям
- cutcorners - если true, то разрешено срезать углы по диагонали
- allowsqueeze - если true, то разрешено "протискиваться" через углы рядом стоящих препятствий
- visibility - расстояние в клетках карты, на которое агент может видеть карту от текущего местоположения по вертикали или горизонтали
- lookahead - количество раскрытий вершин за один запуск алгоритма A*

Формат входного файла типа XML:

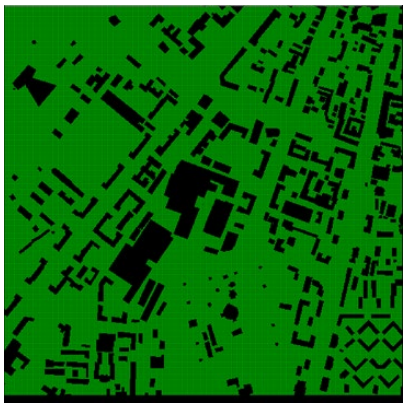
- numberofsteps - количество шагов алгоритма
- nodescreated - количество созданных объектов типа Node
- length - длина искомого пути в клетках сетки
- length_scaled - длина полученного пути
- time - время работы алгоритма
- path - представление итогового пути на карте
- lplevel - последовательность клеток, образующих путь
- hplevel - последовательность отрезков пути.

Визуалицация алгоритма написана на C++ и использует библиотеку SFML для работы с графическими объектами. Программа работает с файлом вида «FileName_vlog.txt», создающийся в процессе работы алгоритма.

Сравнительные тесты

Алгоритм LSS-LRTA* сравнивался с алгоритмом (который будет в дальнейшем называться A*), запускающим A* без ограничений, затем проходящим по найденному пути до препятствия и повторяющим все действия заново.

Тесты проводились для различных конфигураций алгоритмов. Для каждой конфигурации проводилось 100 тестов. Это были тесты на одной карте, являющейся картой реально существующей местности, размеров



Карта, на которой проводились тесты. 500x500 клеток, и 100 различных наборах стартовой и конечной вершин.

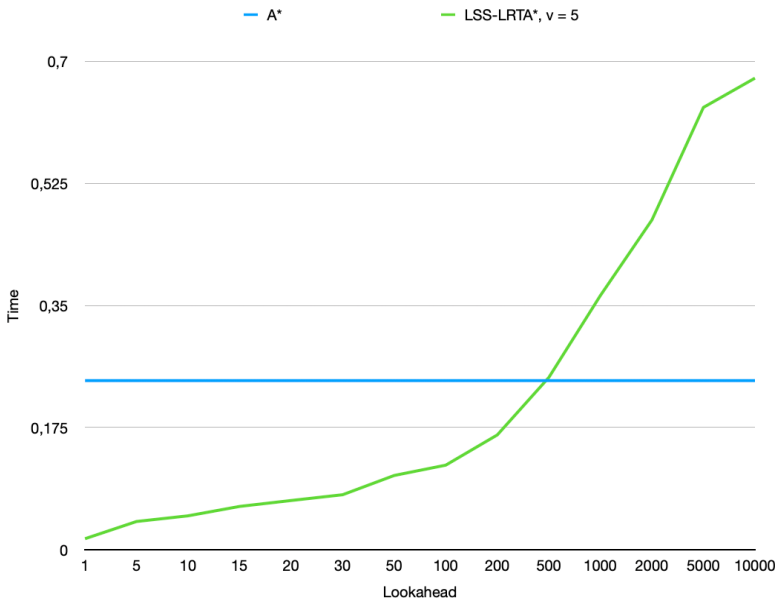
Стартовые и конечные вершины были в большинстве случаев сгенерированы случайно. Также было добавлено вручную несколько наборов, путь между которыми предположительно

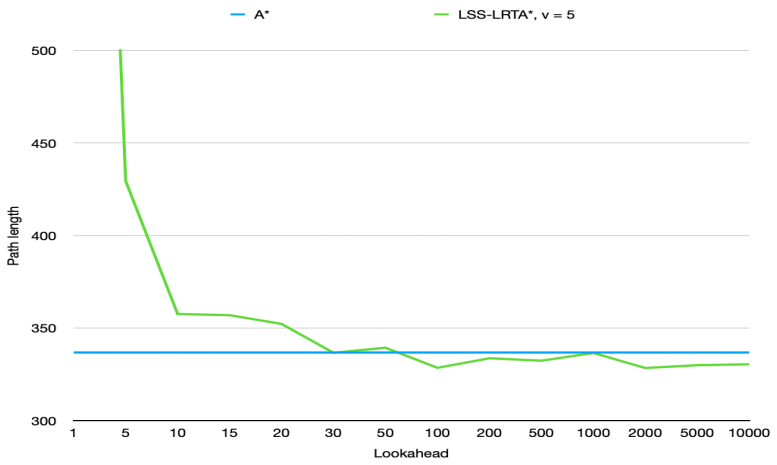
сложно найти.

Предоставим таблицу с результатами тестов для visibility = 5.

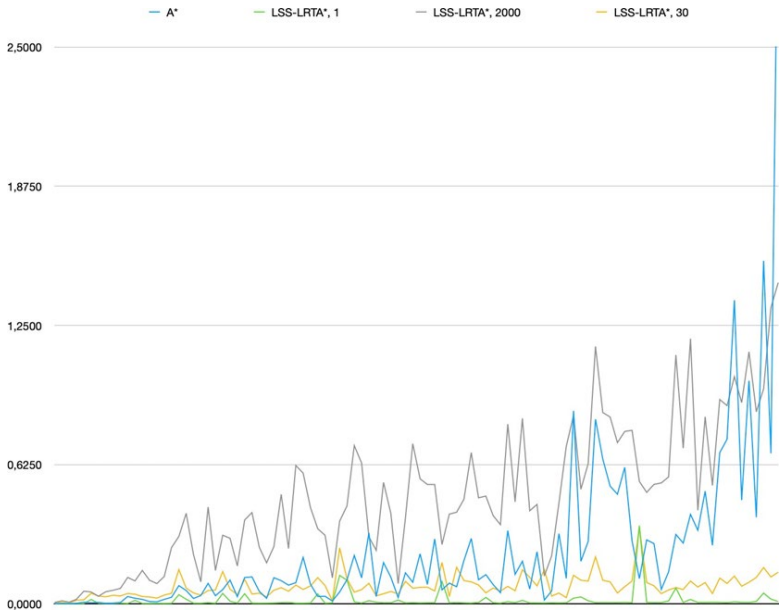
Lookahead	Average Time Per Test	Average Path Length Per Test
1	0,01557	1108,986
5	0,04027	429,499
10	0,04841	357,585
15	0,06188	356,929
20	0,07037	352,229
30	0,07866	336,606
50	0,10627	339,332
100	0,12106	328,491
200	0,16440	333,647
500	0,24679	332,333
1000	0,36423	336,509
2000	0,47257	328,388
5000	0,63403	329,905
10000	0,67602	330,403
A*	0,24227	336,752

По таблице видно, что с ростом значения lookahead растет время поиска, но уменьшается значение найденного пути. Также есть несколько значений lookahead, с которыми LSS-LRTA* по обоим параметрам превосходит A*. Для наглядности покажем графики, демонстрирующие динамику изменения времени работы и длины пути для алгоритма LSS- LRTA* с ростом параметра lookahead по сравнению с алгоритмом A*.

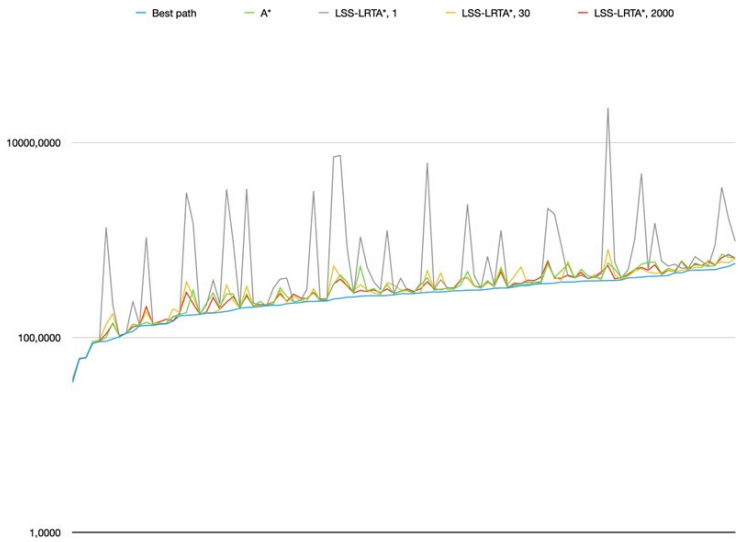




Далее мы построим графики по всем тестам с некоторыми значениями lookahead: 1 - лучшее значение по времени, 2000 - лучшее значение по длине пути и 30 - одно из значений, с которыми A* был превзойден по обоим параметрам.

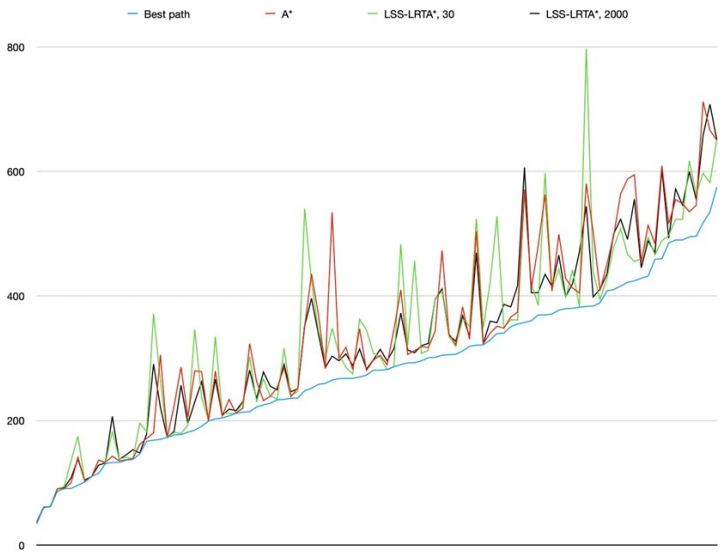


Сравнение по времени



Сравнение по длине пути

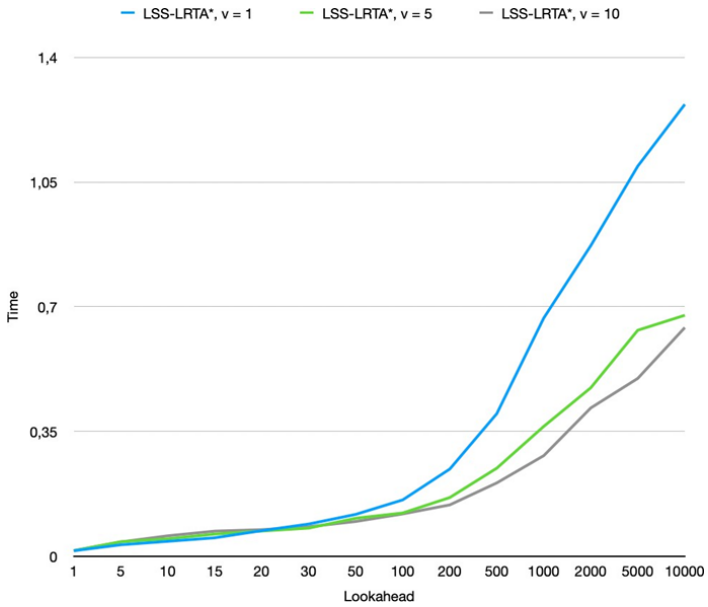
На графике со сравнением времени отчетливо видно разделение программ, что соответствует наблюдению о зависимости времени работы и параметра lookahead. На графике со сравнением времени видно, что программа с lookahead=1 сильно выделяется на фоне остальных. Поэтому для более четкого понимания ситуации посмотрим на график без этой программы.



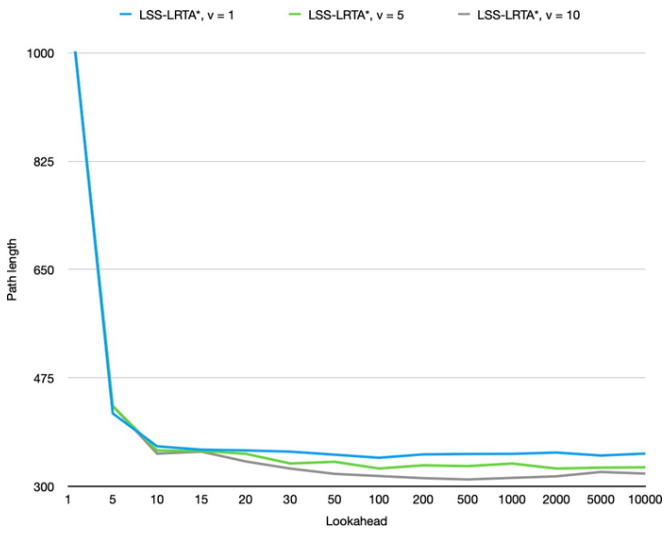
Сравнение по длине пути без lookahead=1

На нем видно, что практически на всех тестах lookahead=2000 отрабатывает лучше, чем другие, в то время как lookahead = 30 и A* выглядят примерно одинаково. Теперь посмотрим на то, как LSS-LRTA* реагирует на изменение параметра visibility.

Мы посмотрим на три значения: 1, 5 и 10. Для них тестыпроводились на том же множестве значений lookahead. Интуитивно при с ростом области видимости должны улучшаться и значения времени и длины пути. Проверим это на практике. Покажем графики для времениработы и длины пути.



Сравнение по времени для различных visibility



Сравнение по длине пути для различных visibility

Интуиция подтвердилась и увеличение visibility улучшает результаты работы алгоритма.

Итоги и направление развития

В рамках данного проекта был изучен, реализован и протестирован алгоритм LSS-LRTA*. Он показал свое превосходство над своим аналогом в сфере поиска пути с ограниченной областью видимости. Также были изучены свойства данного алгоритма для различных входных параметров.

В процессе работы над этим проектом появилось предположении о неоптимальности выбора псевдо-конечной вершины. Ее выбор напрямую зависит от параметра lookahead. Напомю, что псевдо-конечной вершиной выбирается вершина, раскрываемая на следующем шаге поиска после того, как он завершится из-за ограничения на количество шагов. Но параметр lookahead задается вручную и никак не отталкивается от конкретной ситуации. В процессе тестирования с помощью визуализатора было замечено, что может быть намного выгоднее взять вершину, раскрытую на последнем, предпоследнем или каком-то другом шаге. Поэтому дальнейшее направление работ может быть направлено на изучение выбора псевдо-конечной вершины. Это может значительно улучшить результаты алгоритма.

Список источников

1. «Introduction to Algorithms» Section 22.3, Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein
2. «The shortest path through a maze» Moore, Edward F. (1959)
3. Koenig, S., & Likhachev, M. (2002). D* Lite. In Proceedings of the National Conference on
4. Artificial Intelligence (pp. 476–483)
5. «Comparing real-time and incremental heuristic search for real-time situated agents.» Sven
6. Koenig, Xiaoxun Sun (2008)
7. « A note on two problems in connexion with graphs» E.W.Dijkstra(1959)
8. «Introduction to Algorithms» Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson Ronald L. Rivest, and Clifford Stein
9. «A Formal Basis for the Heuristic Determination of Minimum Cost Paths»Hart, P. E.; Nilsson, N. J.; Raphael, B. (1968)
10. «Comparing real-time and incremental heuristic search for real-time situated agents.» Sven Koenig, Xiaoxun Sun (2008)
11. http://e-maxx.ru
12. http://neerc.ifmo.ru/wiki

УДК 664.85(575.23)

АНАЛИЗ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕДЕНЦОВ НА ОСНОВЕ ОБЛЕПИХИ И ЗВЕРОБОЯ

Пронина Ю.Г., Базылханова Э.Ч., Набиева Ж.С., Белозерцева О.Д., Кажымурат А.Т., СамадунА.И.

Алматинский технологический университет, Алматы, Республика Казахстан, assemay2006.87@mail.ru

Изучены органолептические показатели леденцов иммуностимулирующими свойствами, состоящие из ингредиентов растительного происхождения, полученные из отечественных сырьевых источников. Образцы содержали 1,5% облепихи с добавлением сахара, 0,8% зверобой и 1,5% облепихи с добавлением сахара, 3% зверобой с добавлением сахара.

Анализ современных направлений развития кондитерской отрасли свидетельствует о целесообразности и актуальности дальнейшего совершенствования существующих и разработки новых технологических решений рационального использования традиционных и новых видов рецептурных компонентов для расширения ассортимента, и получения продукции с улучшенными качественными характеристиками и лечебными свойствами [1]. Решение данной задачи предполагает, внедрение нового растительного сырья для разработки иммуностимулирующих кондитерских изделий, в частности, леденцов с добавлением облепихи и зверобоя.

В целях решения научно-практических задач, направленных на разработку технологии диетических иммуностимулирующих кондитерских изделий посредством применения пищевых добавок и ингредиентов растительного происхождения, полученных из отечественных сырьевых источников проведены исследования по определению оптимального компонентного состава леденцов с помощью анализа органолептических поазателей.

В качестве ингредиентов были выбраны облепиха которая имеет функциональную направленность на поднятие бодрости и энергии человека, благодаря витаминному и минеральному составу[2] и зверобой, в который содержатся флавоноиды, лейкоантоцианы, дубильные вещества; сапонины, каротин (до 55 мг % на сухой вес), холин и следы алкалоидов и аскорбиновая кислота[3-4] .

После установления оптимального состава разработанных леденцов произведена их органолептическая оценка (рисунок 1-2).

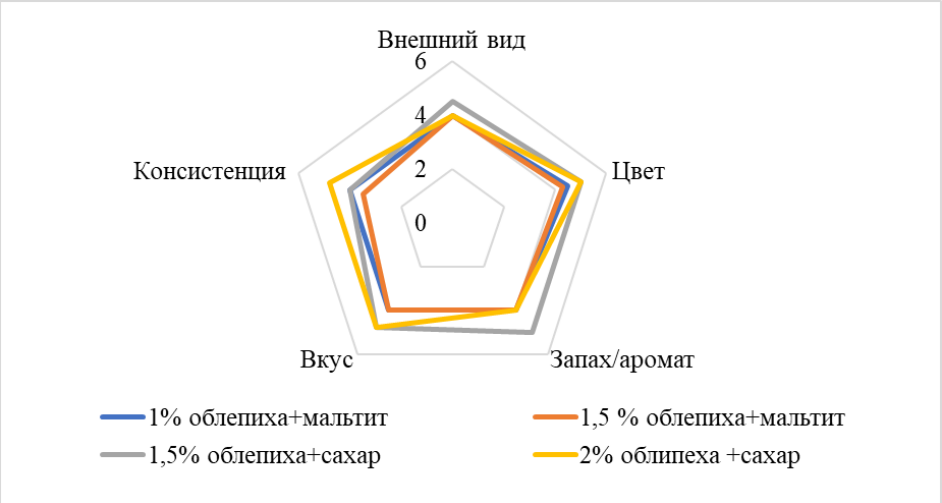


Рисунок 1 - Органолептические показатели леденцов с добавлением облепихи 1%, 1,5% и мальтита и 1,5%, 2% облепихи и сахара

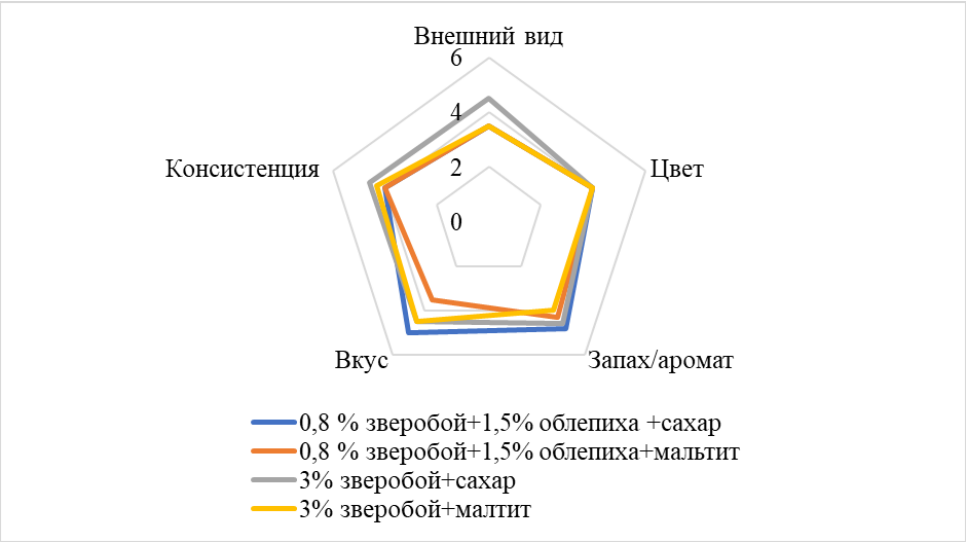


Рисунок 1 - Органолептические показатели леденцов с добавлением 3% зверобой, 0,8% зверобой и 1,5% облепихи

В ходе изучения диаграммы органолептических показателей выявлено, что оптимальным по вкусо-ароматическим свойствам является образец с содержанием 1,5% облепихи с добавлением сахара, 0,8% зверобой и 1,5% облепихи с добавлением сахара, 3% зверобой с добавлением сахара.

Таким образом, разработанные леденцы функциональной направленности на основе облепихи и зверобой с оптимальным компонентным составом и высокой органолептической оценкой обладают конкурентоспособными свойствами, так как они они обладают иммуностимулирующими свойствами и состоят из ингредиентов растительного происхождения, полученных из отечественных сырьевых источников.

Исследования проводятся в Алматинском технологическом университете, г. Алматы Республики Казахстан в рамках проекта №AP09058293 «Разработка технологии производства диетических иммуностимулирующих кондитерских изделий на основе переработки местного растительного сырья», финансируемого Министерством образования и науки Республики Казахстан

Список источников

1. Іоргачова, К. Г. Піноутворювачі в технології кондитерських виробів / К. Г. Іоргачова, Л. В. Гордієнко, О. В. Макарова, С. М. Капетула // Харчова наука і технологія. – 2014. – № 1(26). – С. 12–17.

2. Галанина К.А. Разработка функциональной конфеты с облепихой/ Шикляева К.А., Буракова Л.Н.// Региональный рынок потребительских товаров и продовольственная безопасность в условиях сибири и арктики тюмень, 26 Апреля 2019 Стр.205-208

3. Goncharova T. A. Encyclopedia of medicinal plants / T. A. Goncharova. M. : Publishing House of SMEs, 2001. T. 1. 560 p.; T. 2. 528 p.

4. Ilina T. A. Medicinal Plants: A Great Illustrated Encyclopaedia / T. A. Ilyina. M. : Publishing house «E», 2017. 304 p.

УДК 665.1.09

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

Мухаметов А.Е., Кажымурат А.Т., Матеева А.Е.

Казахаский национальный исследовательский университет Алматы, Республика Казахстан, assemay2006.87@mail.ru

В работе рассмативается использование антиоксидантов в производстве растительных масел, технология применеия и состав антиоксидантов.

Проведен патентный поиск по данной теме и анализиованы результаты по найденным охранным документам.

В последние десятилетия значительно возрос интерес к проблеме контролируемого перекисного окисления липидов, поскольку активизация свободнорадикального окисления и так называемый синдром пероксидации лежат в основе многих заболеваний и имеют прямую связь с процессом старения, среди причин возникновения которых наименее изучена роль пищевого фактора. Исследование процессов окисления растительных масел имеет ключевое значение в определении путей их минимизации и разработке адекватных методов и критериев контроля качества, условий хранения и установления сроков годности продукта [1].

Из-за невозможности полного удаления прооксидантов и воздуха в настоящее время в масла и пищевые продукты добавляют антиоксиданты для замедления процесса окисления. Антиоксиданты в пище ингибируют окисление при низких концентрациях, по сравнению с содержанием в ней липидов и протеинов [2], но не защищают непосредственно биологические ткани от повреждения их свободными радикалами [3].

Антиоксиданты могут исходно присутствовать в продуктах либо могут быть добавлены или образоваться в процессе её приготовления.

Антиоксиданты для пищевой промышленности должны быть приемлемыми по стоимости, нетоксичными, стабильными, эффективными в малых концентрациях и не должны менять её вкус, запах, цвет и текстуру [4]. Влияние антиоксидантов на окисление зависит от их концентрации [5], полярности и среды [6,7] а также присутствия в ней других антиоксидантов [8].

Имеются охранные документы о получении жировых продуктов, обладающих оксистабильными свойствами и имеющимися антиоксидантами.

Например, в изобретении «Растительно -жировой спред», в качестве антиоксиданта используют экстракт зеленого чая, дрожжевой автолизат и облепиховое и/или кедровое масло [9].

Известен способ стабилизации растительных масел. Способ стабилизации растительных масел путем введения в них в качестве антиоксиданта нерафинированного горчичного масла, отличающийся тем, что в антиоксидант дополнительно включают масло зародышей пшеницы при следующем содержании компонентов, мас.%: нерафинированное горчичное масло 65-70, масло зародышей пшеницы 30-35

при этом антиоксидант вводят в растительное масло в количестве 3-8% от общей массы [10].

Также имеется растительный антиоксидант в виде сухого порошкообразного экстракта шлемника байкальского, обогащенного флавоноидами, который получен из надземной части растения шлемника байкальского путем ее измельчения, экстрагирования 75%-ным этанолом и распылительной сушки. Причем активным началом экстракта является комплекс таких флавоноидов, которые самостоятельно обладают способностью как ингибировать, так и

активировать процесс перекисного окисления липидов, а в комплексе, проявляя синергизм по отношению друг к другу, обеспечивают ему свойства антиоксиданта со следующим составом флавоноидов в комплексе: хризин, скутеллареин, изоскутеллареин, апигенин, лютеолин, динатин, сальвигенин, байкалеин, картамидин, изокартамидин, гиполеатин, норнепитин и при их определенном соотношении. При этом общее содержание флавоноидов в экстракте надземной части составляет 25-32%. Содержание самого экстракта в продукте составляет от 0,008 до 0,024 г на 100 г липидов пищевого продукта. Предложенный антиоксидант не предусматривает сложной технологии получения и в используемых количествах не изменяет органолептические, функционально-технологические характеристики пищевого продукта, имеет низкую себестоимость и возможность широкомасштабного производства.

Были рассмотрены множество охранных документов касательно антиоксидантов и их использования в технологии растительных масел.

Основными направлениями охранных документов являются использование растительных антиоксидантов как экстракт зеленого чая, дрожжевой автолизат и облепиховое и/или кедровое масло в производстве растительных масел.

Изучая темы окисления масел, остаются неизученными многие вопросы, в частности, недостаточно данных по кинетическим исследованиям, по температурной зависимости скорости окисления масел, данных о влиянии добавок натуральных веществ на окислительную стабильность масел, об их антирадикальных и антиоксидантных свойствах. Требует внимания проблема высокой окисляемости пищевых масел линоленовой группы. Одним из перспективных методов создания безопасных пищевых масел является конструирование их оксистабильных композиций. Для подтверждения эффективности ингибирования окисления будут проведены исследования по окислению и прогностической оценке сроков годности разработанных продуктов. Этим вопросам и посвящена работа, которая ведется в рамках программно-целевого финансирования Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на 2021-2023 годы. ИРН - BR10764977.

Список источников

1. Лисицын, А.Н. Исследование антирадикальной и антиокислительной активности эфирных масел [Текст]/ А.Н. Лисицын, В.В. Ладыгин, В.Н. Григорьева, Т.Б. Алымова // Масложировая промышленность. – 2010. – № 3. – С. 33–37.

2. Halliwell B., Gutteridge J.M.S. 2001. Free radicals in biology and medicine. 3rd ed. New York: Oxford Univ. Press Inc.

3. Azzi A., Davies K.J.A., Kelly F. 2004. Free radical biology-terminology and critical thinking. FEBS Lett. 558:3-6.

4. Schuler P. 1990. Natural antioxidants exploited commercially. In: Hudson B.J.F., editor. Food antioxidants. New York: Elsevier Applied Science. p. 99-170.

5. Frankel E.N., Huang S.W., Prior E., Aeschbach R. 1996. Evaluation of antioxidant activity of rosemary extracts, carnosol and carnosic acid in bulk vegetable oils and fish oils and their emulsions. J. Sci. Food Agric. 72:201-8.

6. Cuvelier M.E., Bondet E., Berset C. 2000. Behavior of phenolic antioxidants in a partitioned medium: structure-activity relationship. JAOCS. 77:819-23. 125

7. Samotyja U., Malecka M. 2007. Effects of blackcurrant seeds and rosemary extracts on oxidative stability of bulk and emulsified lipid substrates. Food Chem. 104:317-23.

8. Decker E.A. 2002. Antioxidant mechanisms. In: Akoh C.C., Min D.B., editors. Food lipids. 2nd ed. New York: Marcel Dekker Inc. p.517-42.

9. Патент РФ № RU 2 391019C1 , 10.06.2010 Растительно -жировой спред // Патент России № 2 391019C1. 10.06.2010 Бюл. № 16. / Семакин Ф. Н., Беленко Е.Л.

10. Патент РФ № RU2390536C1 , 2009-01-22 способ стабилизации растительных масел. // Патент России № RU2390536C1. 27.05.2010 . / Табакаева О.В.

11. Патент РФ№ 2003118282/13, 20.06.2003 Пищевой продукт, содержащий антиоксидант из экстракта шлемника байкальского

// патент России № 2390536C1 20.05.2004 бюл. № 14/ Рогов И.А., Титов Е.И., Митасева Л.Ф. и др.

СЕДИМЕНТАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ГЕОЛОГИЮ В ПРЕДЕЛАХ ЖЕТЫБАЙ-УЗЕНЬСКОЙ СТУПЕНИ

Игилманов Б.Б., Есполова Н.И., Имангазиева Г.З., Нугманов Б.Х.

Филиал ТОО «КМГ Инжиниринг» «КазНИПИмунайгаз», Актау, Республика Казахстан

Igilmanov_b@kaznipi.kz

Данная статья дополняет и детализирует построение концептуальной модели, а также влияет на геологическое строение месторождений

В данной статье приводятся сведения изученности керновых материалов региона, которые в дальнейшем позволит учитывать при построении концептуальной модели месторождений, также не до изученных месторождений Жетыбай- Узеньской ступени.

Ключевые слова: Седиментология, моделирование, фации, керн.

Авторами продолжены седиментационные исследования обстановки Южного Мангышлака [1]. В основе построения концептуальной седиментологической модели лежит изучение керна, после чего необходимым является интеграция результатов с данными ГИС, сейсмики, опробования и добычи. Результаты подобной интеграции должны лечь в основу геологической модели.

Жетыбай-Узеньская тектоническая ступень (Рис. 1) тектонический элемент второго порядка, которая простирается с северо-запада на юго-восток на расстояние 200 км при ширине ступени более 50 км. С севера ступень ограничена региональным разломом, осложняющим южное крыло Беке-Башкудукского вала, на западе граничит с Сегендыкской депрессией и Карагиинской седловиной, а на востоке – с Кокумбайской ступенью. От Жазгурлинской депрессии на юге ступень отделена глубинным разломом субширотного простирания, отраженный в платформенном чехле флексурообразным перегибом.

В пределах Жетыбай-Узеньской тектонической ступени, выявленные локальные поднятия группируются в три антиклинальные линии, кулисообразно расположенные относительно друг друга: Тенге-Тасбулатская, Жетыбайская и Узень-Карамандыбасская. На последней линии, наиболее приподнятой, с восток-юго-востока на запад-северо-запад расположены Узень-Карамандыбасское, Туркменойское, Асарское и Жалганойское антиклинальные поднятия

Глубинное строение Мангышлака изучено было региональными сейсмическими исследованиями. Жетыбайское поднятие впервые отмечено было на региональном сейсмическом профиле, проведенным ВНИГРИ через полуостров Бузачи, Беке-Башкудук, Каратау, колодцы Жетыбай до мыса Ракушечный. Профиль проходил по западной части структуры, которая по названию колодцев Жетыбай в 1955 году получила то же название.

Основные представления о литологии и стратиграфии разреза Южно-Мангышлакской нефтегазоносной области базируются на результатах глубокого бурения, изучении керна и обработке комплекса промыслово-геофизических материалов.

- В геологическом строении присутствуют породы от нижнего палеозоя до современных осадков включительно.

- В разрезе исследуемом регионе триасовые и юрские отложения выделяются все три отдела.

- Породы мелового возраста развиты на всей территории Мангистау. Меловые образования представлены всеми двумя отделами: нижним и верхним.

- Далее отложения палеоген-неогеновой и четвертичной систем.

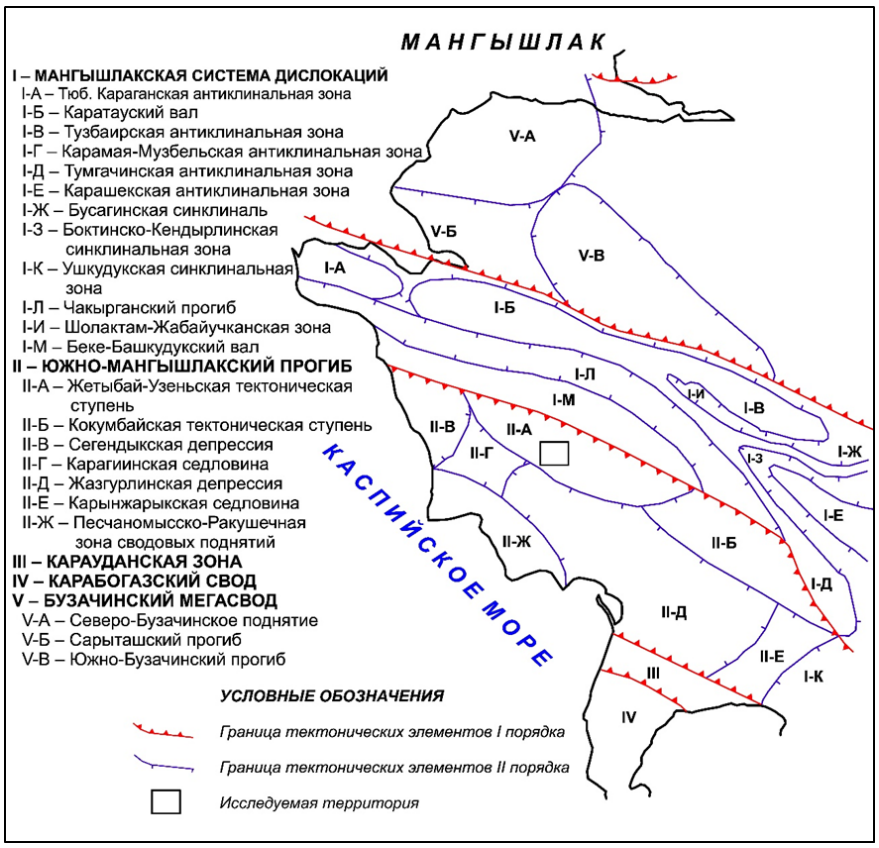


Рис. 1 – Тектоническая схема Мангышлака

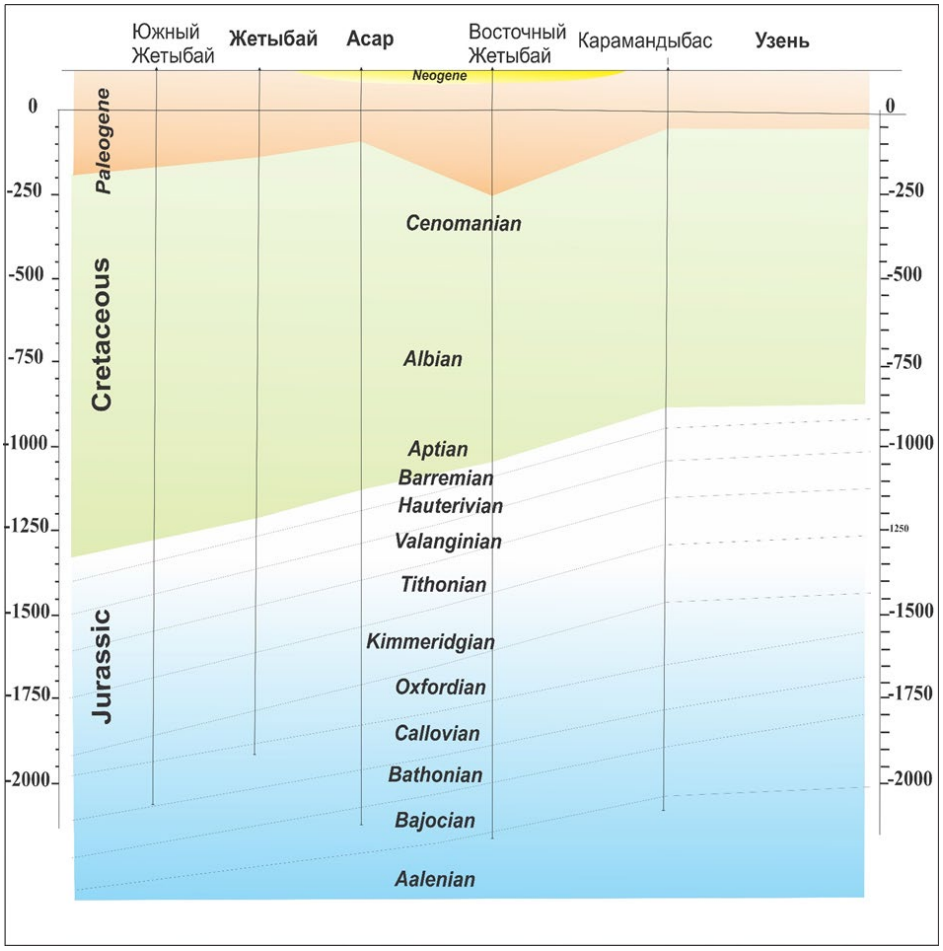


Рис. 2 – Разрез Жетыбай-Узеньской ступени

За последние годы было выполнен большой объем геолого-геофизических исследований. На рисунке (Рис. 3) указаны комплекс сейсмических работ по Жетыбай-Узеньской ступени.

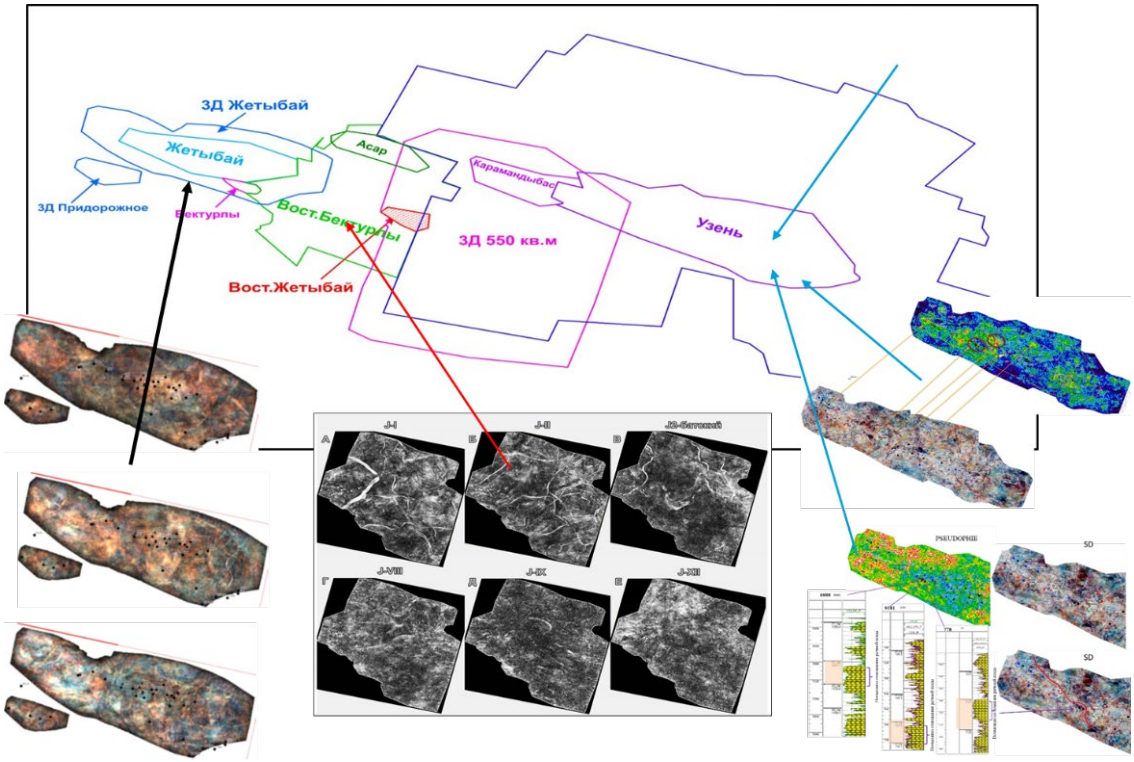


Рис. 3 – Геолого-геофизическая изученность.

Седиментологические исследования основаны на изучении осадочных отложений процессов и признаков, которые запечатлены в изучаемых обнажениях осадочных пород. В данном случае эти признаки изучались по срезу имеющихся интервалов керна. Для успешного применения седиментологии в разведке и эксплуатации месторождений необходимо кропотливое наблюдение, тщательное описание керна и хорошее графическое представление результатов. Седиментологическое наблюдение, описание и интерпретация позволяет нам делать выводы об условиях осадконакопления пород.

Главными анализируемыми признаками в процессе работ являются структура породы, гранулометрический состав, цвет, текстура породы, а также следы жизнедеятельности при их наличии. Наблюдаемые компоненты измерялись на сантиметровой шкале и записывались в журнале документирования керна в масштабе 1:50.

По результатам проведенного седиментологических исследований установлено, что Жетыбай-Узеньской ступень представляет собой набор континентальных и прибрежно-морских отложений дельтовой системой. Перемещение отложений дельтового комплекса происходило в условиях ретроградации.

Ниже рассматриваются характеристики фаций, выделенных по данным керна и ГИС.

Самый нижний продуктивный горизонт сложен континентальными отложениями русловых фаций. Генетические признаки отложений русловых фаций: закономерное строение толщи с уменьшением зернистости пород вверх по разрезу: в основании залегают более грубые отложения с резким контактом со следами размыва. [2] По керновому материалу *отложения русловых фации* представляются также уменьшением вверх по разрезу зернистости от гравия через песок к алевролитам. Что свидетельствует об уменьшении

палеогидродинамического уровня (Рис. 4). [3]

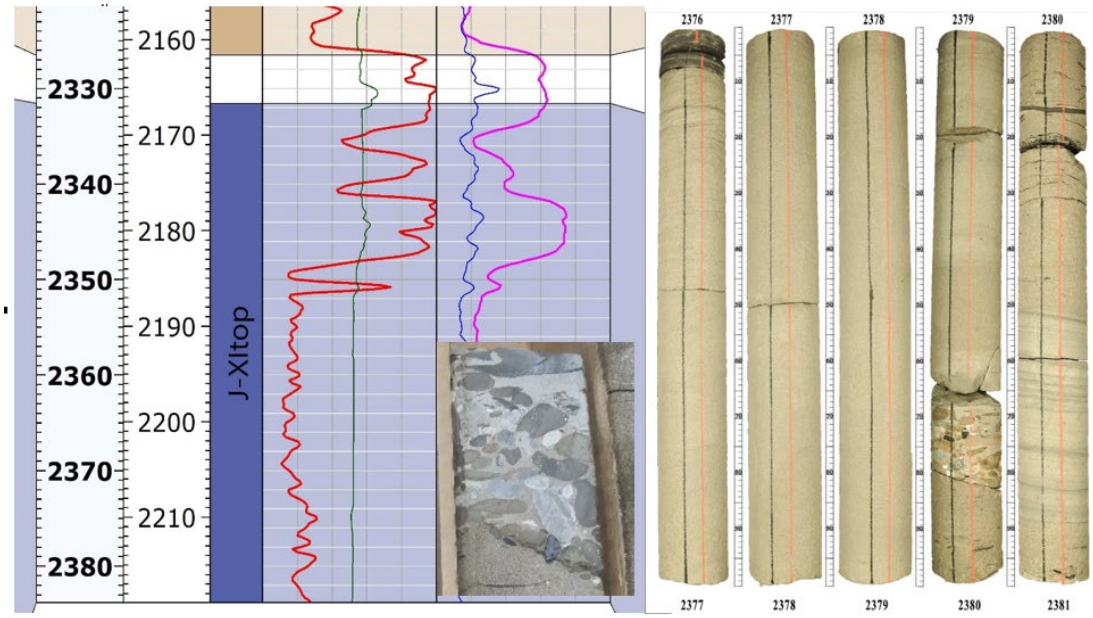


Рис. 4 Данные керна и ГИС

Русловые фации перекрываются прибрежно-морскими фациями, которые представлены отложениями приливно-отливной дельты. Блоковая аномалия кривой ГК характерна основанию дельтового канала (Рис. 5). Отложения приливного дельтового канала уменьшаются в мощности и размерности обломков вверх по разрезу. По керновому материалу характерна пластинчатая плоскопараллельная косая слоистость и широкое развитие разнообразных текстур: знаков ряби с косослойчатым строением и биотурбациями, тонкослоистых текстур переслаивания песчаников, алевролитов и аргиллитов и биотурбированных косослоистых мелкозернистых песчаников, алевролитов и аргиллитов. Далее утончающие к верху алевролиты и аргилиты, представляющие собой отмирающие приливные каналы.

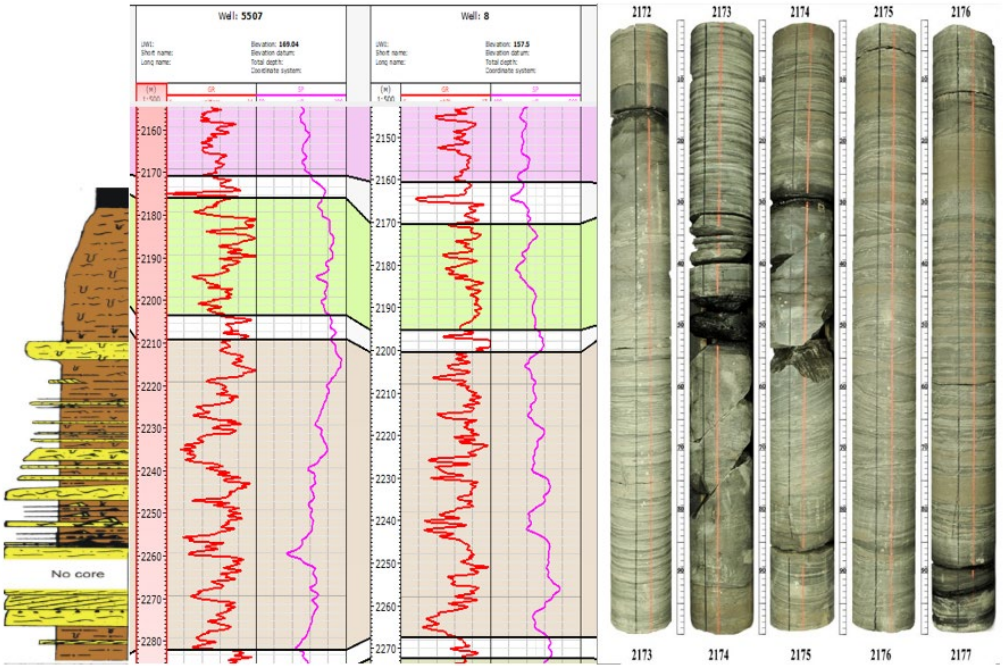


Рис. 5 – Характеристика кривых ГИС разреза приливно-отливной дельты

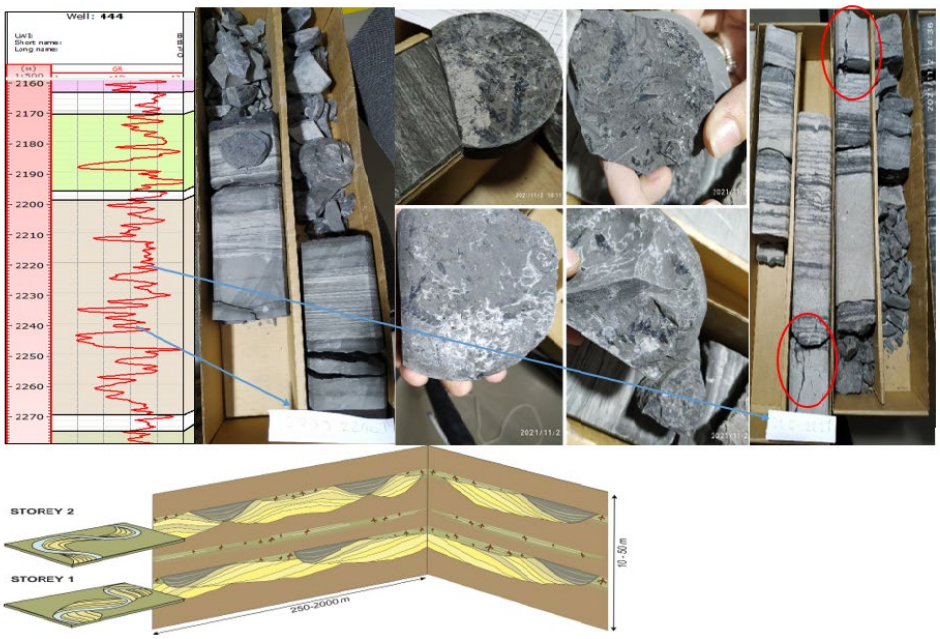


Рис. 6 - Хорошо сохранённые отпечатки обугленного папоротника и следы корней

Обнаруженные хорошо сохранённые отпечатки обугленного папоротника и следы корней (Рис. 6), указывают на низкий гидродинамический уровень осадконакопления. Авторы отмечают, что перекрывающий угольный пласт имеет региональный характер, который распространен по всем месторождениям байосских отложений Жетыбай-Узеньской ступени.

Далее по разрезу наблюдается увеличения песчанистости отложений, что характерна для фации барьерных островов, как видно на рисунке. Отложения барьерных островов формировались в стабильных условиях накопления песчанистого материала в периоды трансгрессии. Разрез представляет собой мощный пласт мелкозернистого песчаника с единичными слойками буровато-серого глинистого материала и углистыми слойками, подчеркивающими косую (наклонную), горизонтальную и прерывисто-горизонтальную слоистость подстилающем в основании ритмичным переслаиванием глин, мелкозернистого песчаника, алевролита и углистого материала, слоистость прерывистая, горизонтальная, слабоволнистая и слабонаклонная, с включениями ОРО.

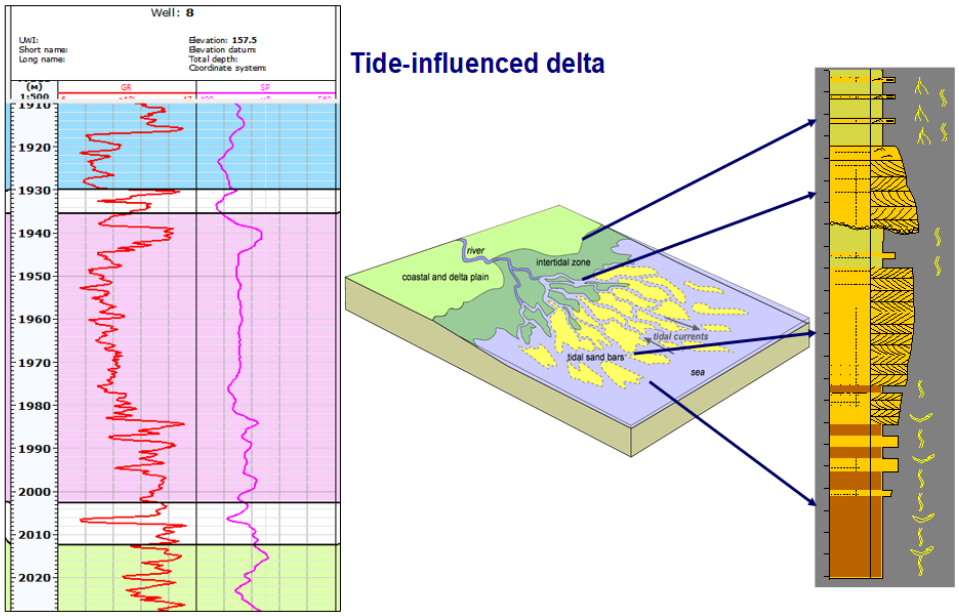


Рис. 7 – Характеристика кривых ГИС разреза приливной дельты

Заключение. По анализу разрезов скважин прослеживается, что выделенные фации формируют ретроградационную последовательность(Рис. 8), которая выделяется характерными аномалий кривой ГК по данным работ Emery 1996. [4] Формирование ретроградационного комплекса по данным литохронологической корреляции на рисунке (Рис. 9) происходит перекрыванием песчаников алевролито-глинистыми отложениями с последующим переслаиванием глин и песчаников. К концу формирования большая часть ретроградационного комплекса прибрежной равнины сменяется отложениями прибрежно-морских фаций.

Жетыбай-Узеньская ступень является не до конца изученным регионом и имеет значительный ресурсный потенциал. Перспективы поисков нефти и газа сохраняются и существует возможность до изучение мелких перспективных месторождении на предмет строения залежей литологического типа, опираясь на обобщенный седиментационный анализ региона.

На основе комплексного анализа по наиболее крупным месторождениям на территории частично построена концептуальная модель с привлечением седиментационного анализа, определены ближайшие перспективы разработки [5], а для проектирования разработки месторождения такие как на рисунке 10 необходима качественная концептуальная геологическая модель, на основе которой будет создана стратегия освоения региона.

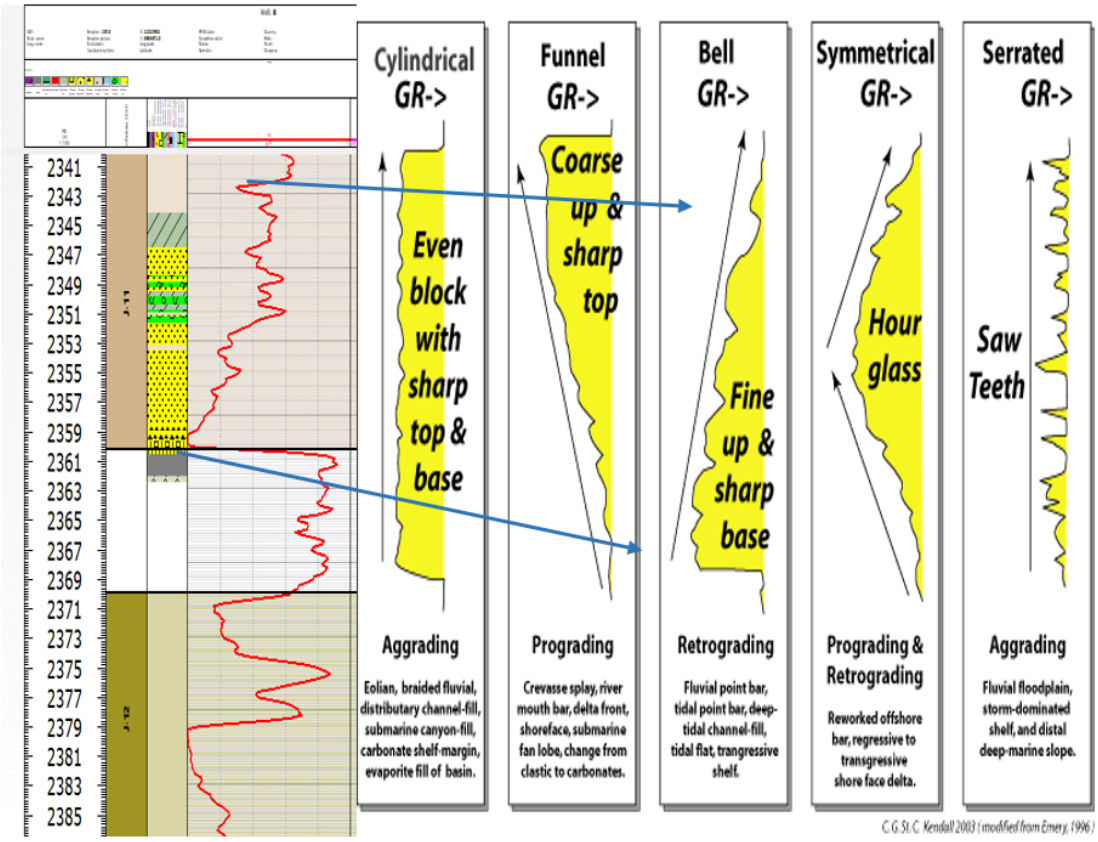


Рис. 8 – Модель ретроградации

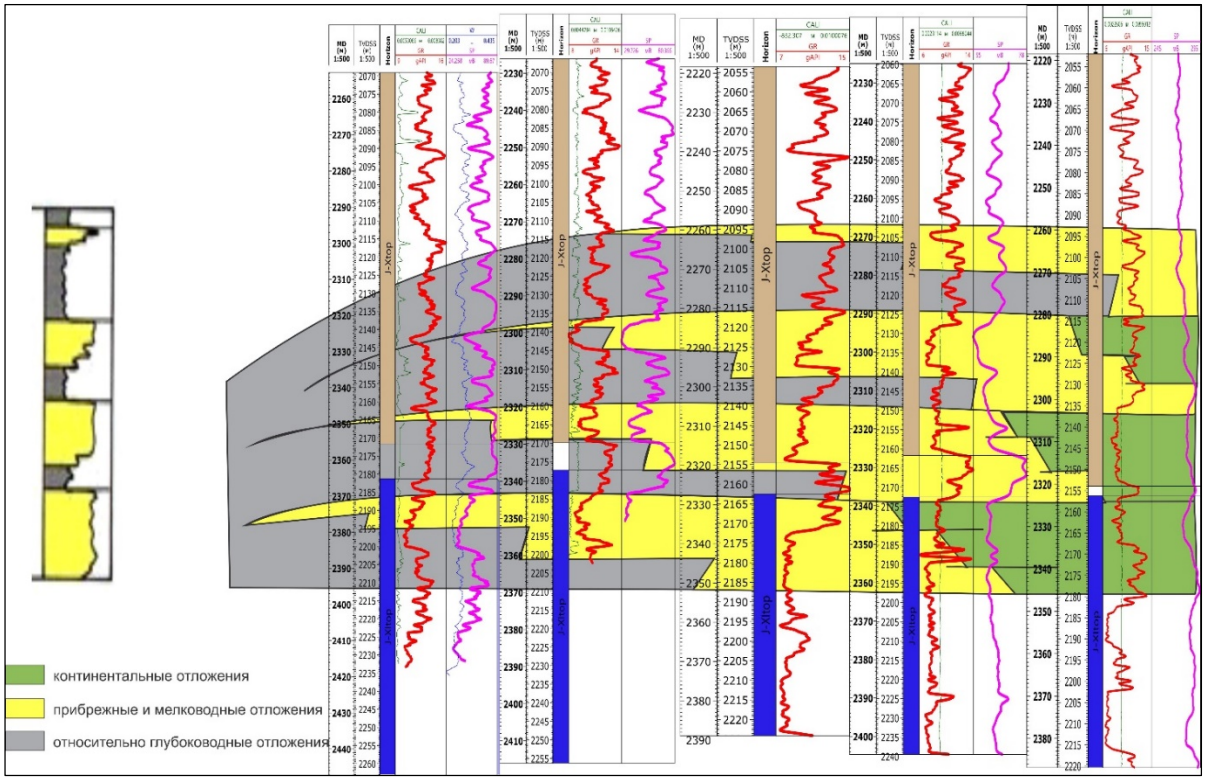


Рис. 9 – Литохронолическая корреляция скважин Жетыбай-Узеньской ступени

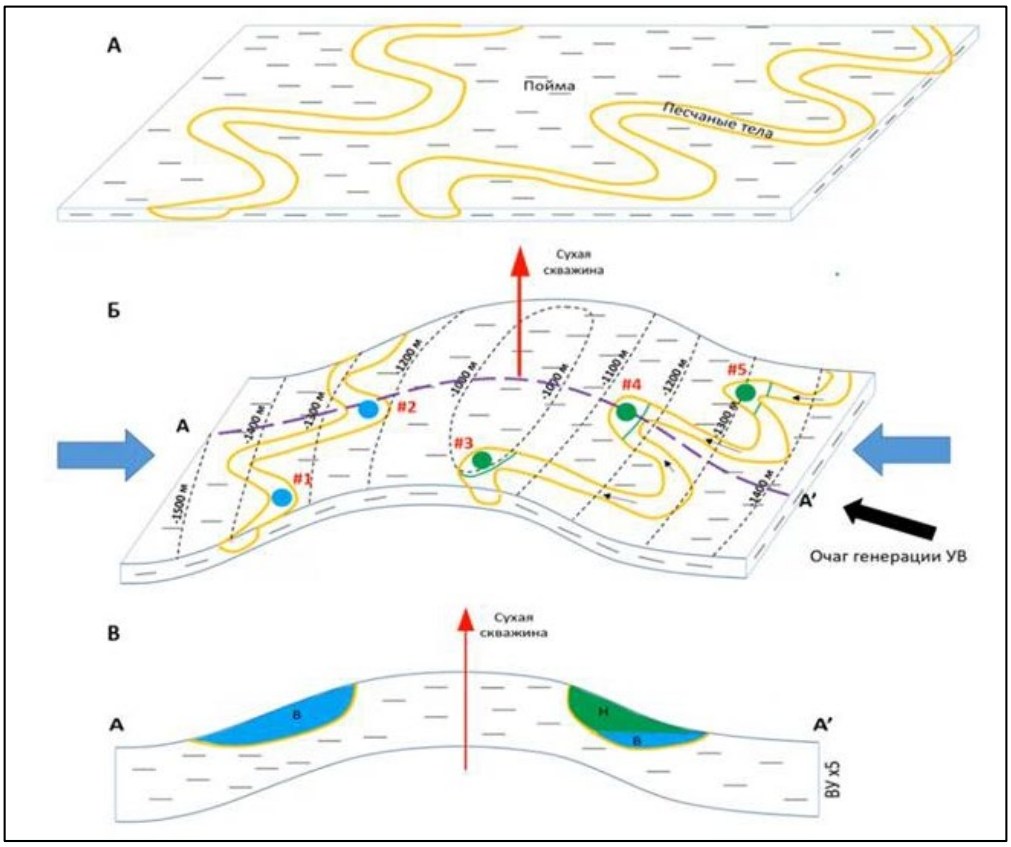


Рис. 10 – Пример не успешного бурения на своде структуры

Список источников

1. Игилманов Б.Б., Еспулаев Е.Е., Таганбаев Б.И., Ахметжанов А.Ж. Седиментационное моделирование Южно-мангышлакской впадины в пределах Карагиинской

седловины. XXXV International Scientific-Practical conference «EurasiaScience», 2021. Стр 96-107

2. Муромцев В.С. Электрометрическая геология песчаных тел - литологических ловушек нефти и газа. М: Недра, 1984. 260 с.

3. Исследование керна нефтегазовых скважин: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2006. 170 с.

4. Emery, D. and Myers, K.J. (1996) Sequence Stratigraphy. Blackwell Science, Oxford, 297.

5. Отчет Проведения седиментологического анализа юрских продуктивных горизонтов месторождения Узень-Кармандыбас, с уточнением пластовой корреляции по результатам сейсморазведочных работ. г.Актау 2021г.

SEDIMENTATION ANALYSIS AND ITS IMPACT ON GEOLOGY WITHIN THE ZHETYBAI-UZEN STAGE

Igilmanov B.B., Espolova N.I., Imangazieva G.Z., Nugmanov B.Kh.

Branch of LLP KMG Engineering KazNIPImunaigaz

Igilmanov_b@kaznipi.kz

This article complements and details the construction of a conceptual model, and also affects the geological structure of deposits

This article provides information about the study of core materials of the region, which will be taken into account in the future when constructing a conceptual model of deposits, also not up to the studied deposits of the Zhetybai-Uzen stage.

Keywords: Sedimentology, modeling, facies, core.

ТРАНСМИССИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

Хадеев Р.Г.

Обнинск

В статье рассматривается способ использования синхронного электродвигателя в качестве тягового. Предлагается использование простой электромеханической трансмиссии, выполняющей преобразование передаточного отношения и крутящего момента в непрерывном и автоматическом режиме с хорошими параметрами по экономичности. Трансмиссия предназначается для любого вида электротранспорта, а также может быть использована для транспортного средства с любым двигателем. При этом двигатель от старта может работать на постоянных и оптимальных оборотах.

Ключевые слова: планетарный асимметричный дифференциал; передаточное отношение; крутящий момент; генератор тока; машина двойного вращения.

Очень мало примеров использования наиболее экономичных и имеющих другие преимущества, синхронных электродвигателей, как тяговых. Это связано с особенностью синхронного электродвигателя. Он не допускает изменения скорости его вращения. Обороты вала электродвигателя не могут изменяться, в то время, когда скорость вращения колес должна изменяться в очень широких пределах. Это является проблемой для возможности использования синхронных электродвигателей на транспорте.

Известные решения электрических и электромеханических трансмиссий интересны производителям, что объясняется рядом значительных преимуществ электрических передач. Они непрерывные и могут быть автоматическими, управление ими не требует сложных технических решений. Путем регулирования можно добиться получения необходимых характеристик. Но положительные стороны не могут полностью компенсировать существенные недостатки электромеханических передач. К ним относятся, прежде всего, большие габариты и вес электрических машин. В осуществленных передачах удельный вес редко бывал ниже 8-11 кг/кВт, тогда как у механических коробок передач он составляет 2,7-4 кг/кВт. КПД таких устройств обычно не превышает семьдесят процентов.

Для решения проблемы можно применить простое устройство, позволяющее в полной мере достичь необходимых результатов для осуществления согласования постоянных и оптимальных оборотов электродвигателя с оборотами ведущих колес электрического транспортного средства. Потери во всей трансмиссии при этом останутся в пределах коэффициента полезного действия (КПД) одной зубчатой передачи и КПД генератора, вырабатывающего электроэнергию для передачи её в сеть, в том числе, для затрат на нужды самого транспортного средства. Изменение передаточного отношения и крутящего момента происходят в большей степени автоматически, без отключения мощности от ведомого вала, плавно во всем необходимом диапазоне. Например, способ управления оборотами для синхронного электродвигателя был описан ранее [1].

Такая трансмиссия состоит из двух основных элементов: планетарного дифференциала и генератора. Планетарный дифференциал асимметричный, имеет вход, на который подается мощность двигателя, и два выхода. Дифференциал с генератором установлены на валу привода и имеют возможность вращаться вокруг него. Один выход передает больший крутящий момент и соединен с колесами, а второй, который передает меньший крутящий момент, соединен с генератором, ответная часть которого соединена с валом привода. Ротор генератора, установленный на валу привода при наличии электрической нагрузки в цепи генератора, увлекает статор силой индукции в ту же сторону, что и вал привода, частично

блокируя дифференциал и заставляя его вращаться вокруг вала. Получается, что оба выхода передают вращение в одну сторону, только один делает это через зубчатую передачу дифференциала, а второй с проскальзыванием в генераторе. В результате происходит сравнение силы необходимой для преодоления сопротивления и силы электрической индукции с учетом асимметричности дифференциала. Чем больше сила индукции в генераторе, тем больше сила сцепления между статором и ротором генератора, меньше вращение передается через шестерни, дифференциала, и больше через вращение дифференциала вокруг оси вала. При этом ведомый вал ускоряется. При увеличении нагрузки на ведомом валу, он замедляется, вращение в большей степени передается через шестерни дифференциала и на ведомом валу увеличивается крутящий момент. Конструкция такой трансмиссии показана на рисунке 1. Один выход дифференциала, водило 7, подключен к ведомому валу, а второй выход, венец дифференциала 5, подключен к свободно вращающемуся на валу электродвигателя, статору генератора 4, ротор которого 3 жестко соединен с валом электродвигателя 1. Статор генератора также может быть остановлен муфтой 2, соединяющей его с корпусом. Генератор является машиной двойного вращения. При наличии в цепи генератора электрической нагрузки, возникает сила Ампера, и она силой индукции частично блокирует дифференциал. Статор генератора подключенный к дифференциалу, стремится вращаться в сторону, обратную направлению вращения ротора, а сила индукции, возникающая, при скольжении ротора и статора генератора, увлекает статор за ротором. Это частично блокирует дифференциал и уменьшает передачу вращения через элементы дифференциала, уменьшая суммарное передаточное отношение. Взаимодействуя, эти две направленные в одну сторону силы уравновешиваются.

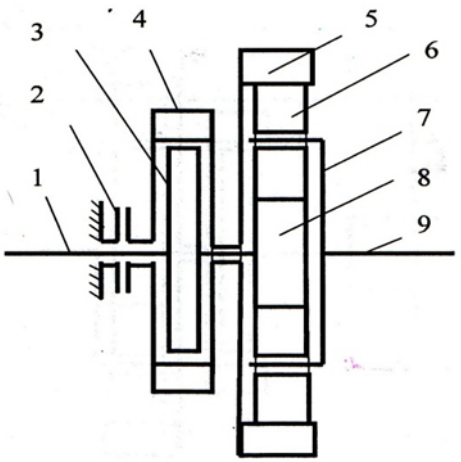


Рис.1. 1. Вал двигателя; 2. Муфта; 3. Ротор генератора; 4. Статор генератора; 5. Венец планетарного дифференциала; 6. Сателлиты; 7. Водило; 8. Центральная шестерня; 9. Ведомый вал;

При увеличении нагрузки на ведомом валу он тормозится, скольжение в генераторе увеличивается, вращение в большей степени передается через элементы дифференциала, суммарное передаточное отношение увеличивается, скорость вращения ведомого вала уменьшается, а крутящий момент на выходе увеличивается. При увеличении тока, вырабатываемого генератором, и увеличении индукционной силы, возникающей между ротором и статором генератора, скольжение между ними уменьшается, вращение элементов дифференциала относительно друг друга уменьшается, и движение на ведомый вал в большей

степени передается через вращение дифференциала вокруг оси, при этом суммарное передаточное отношение уменьшается, скорость вращения ведомого вала возрастает. При необходимости ещё увеличить на ведомом валу крутящий момент, муфта 2 соединяет статор генератора 4 с корпусом, и дифференциал работает как редуктор. Положение, когда муфта фиксирует статор с корпусом, может быть использовано для работы генератора в качестве дополнительного электродвигателя, а также для пуска тягового синхронного электродвигателя. Ток, выработанный генератором, возвращается в сеть, если это транспортное средство использует для питания внешние источники, а если транспортное средство использует автономные источники питания, расходуется на питание его потребителей, а также на работу тягового электродвигателя этого транспортного средства.

В рассматриваемом случае, как тяговый, используется синхронный электродвигатель. Он после пуска всегда работает на постоянных и оптимальных оборотах. Ему не нужна регулировка мощности. При увеличении нагрузки на ведомом валу, увеличивается его мощность. Он управляется током возбуждения. Ему не нужна для управления дорогая элементная база. На холостом ходу, при отсутствии нагрузки он потребляет минимальное количество энергии. Соединение такой трансмиссии с синхронным электродвигателем позволяет изменять обороты ведомого вала от нуля до максимальной скорости, не изменяя обороты вала привода.

Обычно у современных автотранспортных средств трансмиссия изменяет крутящий момент в три, четыре раза. Для старта и начала разгона, когда крутящий момент максимальный, обычно обороты тягового двигателя, в том числе электродвигателя, не являются оптимальными. Поэтому крутящий момент не увеличивается пропорционально передаточному отношению трансмиссии, а всегда меньше, чем увеличивается передаточное отношение. Только если обороты двигателя оптимальны, на низшей передаче крутящий момент на ведомом валу максимальный, но такой режим редко используется.

Для примера можно принять соотношение зубьев венца и центральной шестерни равное двум. Тогда передаточное отношение с центральной шестерни на водило будет равно трем. При остановленном венце муфтой на ведомом валу крутящий момент будет увеличен в три раза. Если это необходимо, генератор будет работать как дополнительный электродвигатель, крутящий момент будет ещё увеличен. При движении, когда статор не зафиксирован муфтой, венец увлекается силой Ампера и вносит свою долю в процесс вращения ведомого вала. При таком соотношении зубьев передаточное отношение от венца на водило должно быть равно полтора, но с учетом скольжения статора и ротора оно может быть также значительно увеличено. Если на ведомый вал передается мощность двигателя, недостаточная для начала движения транспортного средства, то венец со статором вращаются в обратную сторону, а на ведомый вал, который ещё не вращается, действует сила, пропорциональная силе индукции между статором и ротором в данный момент. Но всегда синхронный электродвигатель в процессе его эксплуатации работает на постоянных и оптимальных оборотах. При торможении и рекуперации тока в работу могут быть включены и электродвигатель, и генератор. Этот механизм даёт ещё некоторые преимущества, например, на железнодорожном транспорте не потребуется, имеющий запредельные габариты редуктор.

Относительно потерь в такой трансмиссии получается, что при работе генератора, даже при выработке генератором трети энергии двигателя, она значительно более экономична, чем применяемые конструкции. До десяти процентов электроэнергии потребляет индуктор синхронного двигателя на возбуждение. Оставшаяся четверть, с учетом того, что КПД генераторов такой мощности обычно принимается равным восемьдесят пять процентов, дает

потери примерно четыре процента. К этому добавляются потери в планетарном редукторе, два процента. Это значительно меньше, чем в современных коробках скоростей. Потери в современных трансмиссиях зависят от применяемых технологий и составляют от одиннадцати до двадцати процентов. Достичь хороших результатов сложно и дорого. К тому же, синхронный электродвигатель по экономичности лучше других. Использование такой схемы трансмиссии оказывается наиболее экономичным вариантом. Такая трансмиссия недорогая и не требует использования сложных технологий.

Если на транспортном средстве использовать несколько электродвигателей, соединенных с дифференциалом и генератором, подключив их каждый к одному из колес, их можно использовать и как антиблокировочную систему ABS которая работает путем растормаживания, а также при пробуксовке, в режиме ETS так как описано в [2]. Она будет безинерционная и легко управляемая электроникой.

Трансмиссия может быть использована и для гибридного транспорта, и для современных дизельных и бензиновых транспортных средств. В этом случае для расходования электроэнергии, вырабатываемой генератором удобно воспользоваться схемой подсоединения электродвигателей с дифференциалом и генератором, не подключенных к ведущим колесам, как показано в [3]. Такому транспортному средству не нужен механизм сцепления. Его двигатель в основном эксплуатационном диапазоне будет работать на постоянных, оптимальных оборотах, отдавая при этом необходимую мощность при изменяющейся нагрузке и скорости вращения колес.

Список источников

1.Хадеев, Р.Г. (2016) Применение серийного синхронного электродвигателя на транспорте. Вестник машиностроения, 8, 85 с.

2. Khadeev R.G. Electromechanical transmission // Applied Science and Innovative Research. 2021. Vol. 5, No. 1. P. 53-55

3. Хадеев Р.Г. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ ДЛЯ ГИБРИДНОГО ТРАНСПОРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ И НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ / Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции (14 июня 2022 г., г. Уфа) / – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022. – стр.86

УДК 546.05

СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ НИТРИДА БОРА

Котякова К.Ю., Штанский Д.В.

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва

kristinkagudz@mail.ru

Изучена сорбционная способность наноструктурированных покрытий на основе гексагонального нитрида бора против амфотерицина B, ципрофлоксацина, амоксициллина и тетрациклина, в зависимости от концентрации и кислотности среды.

Ключевые слова: нитрид бора, сорбция, очистка воды, покрытия

Загрязнение воды стало серьезной проблемой для исследователей и органов управления водными ресурсами во всем мире, так как в дополнение к существующим загрязнителям, присутствующим в сточных водах, регулярно появляются новые классы загрязнителей, которые не могут быть полностью удалены существующими очистными сооружениями. Этот новый класс загрязнителей представляет собой остатки лекарств, фармацевтических препаратов и средств личной гигиены. Среди этих загрязнителей остатки антибиотиков представляют очень серьезный риск токсичности из-за их небиоразлагаемого характера. Их присутствие в питьевой воде может оказать пагубное влияние на здоровье человека. В многочисленных исследованиях сообщалось о неблагоприятном воздействии антибиотиков на флору и фауну. Например, S.R. Mansour [1] в своем исследовании сообщил о токсических эффектах, вызываемых тетрациклиновой группой антибиотиков в организме человека. К ним относятся острый панкреатит, ожирение печени, тяжелая гепато-нефротоксичность, повышение уровня креатинина, мочевины, билирубина, триглицеридов и т. д. Многочисленные сообщения показывают, что тетрациклиновые антибиотики были найдены в грунтовых, поверхностных и питьевых водах во многих частях мира [2]. Поэтому важно разработать экономичные и эффективные методы удаления антибиотиков.

Среди традиционных методов очистки воды адсорбция является лучшим подходом из-за ее универсального характера, дешевизны и простоты процесса. По аналогии с углеродом материалы на основе нитрида бора (BN) в последнее время привлекли значительное внимание для применения в различных областях. Благодаря своим исключительным характеристикам, то есть большой площади поверхности, низкой плотности, превосходной термической стабильности, механической прочности и проводимости, отличной коррозионной стойкости и стойкости к окислению, наноматериалы BN были исследованы для очистки воды. Адсорбенты на основе BN продемонстрировали лучшую или сравнимую эффективность с большинством адсорбентов, используемых для очистки воды, таких как активированный уголь, хитозан, мезопористый углерод и углеродные нанотрубки. Из-за быстрого использования этих многообещающих материалов в экологических целях важно критически оценить синтез и применение материалов на основе BN для очистки воды.

Покрытия на основе h-BN были получены в горизонтальном трубчатом реакторе, при реакции аморфного бора с аммиаком. Согласно результатам сканирующей электронной микроскопии (СЭМ), синтезированные наноструктурированные покрытия состояли из наносчастиц, образованных многочисленными нанолистами и наноиглами толщиной менее 20 нм. Согласно результатам Инфракрасной спектроскопии с преобразованием Фурье (ИК), спектр покрытий имеет пики, соответствующие колебаниям связи B-N, также наблюдаются пики оксида бора. Сорбционная способность покрытий была изучена методом УФ-

спектрофотометрии. В частности, было изучено влияние времени контакта h-BN с антибиотик-содержащей средой, концентрации терапевтического агента (тетрацикцин, амоксициллин, ципрофлоксацин и амфотерицин B) и pH среды на сорбционные свойства. Согласно полученным данным, эффективность удаления терапевтического агента (R%) в период 14-28 дней в большинстве случаях составила 100 %. Наилучшие сорбционные способности наблюдались в отношении тетрацикцина. Полное удаление ципрофлоксацина и амфотерицина B наблюдалось на 21 день. Амоксициллин сорбировался хуже остальных агентов, так при концентрации 200 мкг/мл R% не достигла 100 % на 28 день эксперимента. Полученные результаты свидетельствуют о том, что наноструктурированные покрытия на основе h-BN являются многообещающей платформой для очистки воды от антибиотиков.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-33-90040.

Список источников

1. S.R. Mansour, O.E.A. Abdel-Gelil Tetracycline and toxicity induced Gastroenterol. Hepatol. Open Access, 10 (2019), pp. 177-179.

2. Y. Zhou, Q. Yang, D. Zhang, N. Gan, Q. Li, J. Cuan Detection and removal of antibiotic tetracycline in water with a highly stable luminescent MOF, Sens. & Actuats. B: Chem., 262 (2018), pp. 137-143.

SORPTION PROPERTIES OF NANOSTRUCTURED BORON NITRIDE COATINGS

Kotyakova K.Yu., Shtansky D.V.

National Research Technological University "MISiS", Moscow, Russia

The sorption capacity of nanostructured coatings based on hexagonal boron nitride against amphotericin B, ciprofloxacin, amoxicillin, and tetracycline was studied depending on the concentration and acidity of the medium.

Keywords: boron nitride, sorption, water purification, coatings.

УДК 004.021

АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ЭЛЕМЕНТАРНЫМ МАШИНАМ ПРИ КОЛЛЕКТИВНЫХ ВЗАИМОПРОВЕРКАХ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАШИН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Майданов Ю.С.[1], Осадчий Д.В.[2]

[1] Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Новосибирск,

[2] ООО «Директ Лайн-Про», Новосибирск

Рассматривается задача планирования отказоустойчивых вычислений для случая одинаковой трудоемкости фрагментов задач и циклического выполнения алгоритмов решения прикладных задач, но для организации диагностических процедур на основе коллективных проверок.

Ключевые слова: отказоустойчивость, коллективные проверки, анализ состояния.

Необходимым условием для проведения коллективной проверки является наличие в данный момент времени в вычислительной системе хотя бы одной элементарной машины, не занятой решением фрагмента прикладных задач. По результатам коллективной проверки можно произвести $r(r-1)/2$ сравнений независимо полученных результатов решения, где r – это количество элементарных машин, принимающих участие в этой проверке. Поэтому одна коллективная проверка между r машинами эквивалентна $r(r-1)/2$ элементарным проверкам.

На рис. 1 представлены зависимости максимального количества элементарных машин, участвующих в коллективной проверке (рис. 1, а) и числа эквивалентных элементарных проверок (рис. 1, б) от функции плотности загрузки $F(\tau)$.

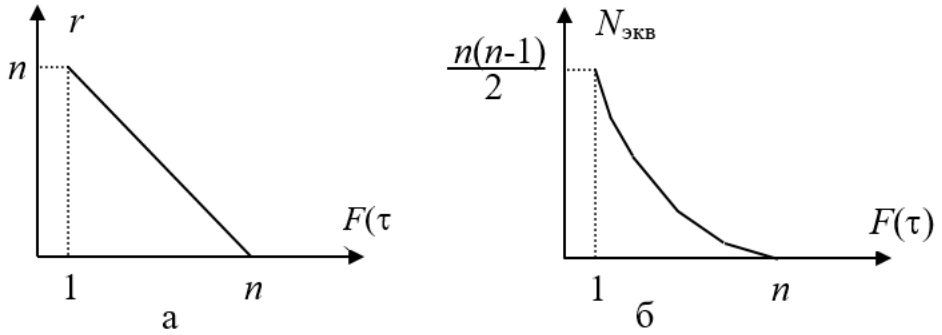


Рис. 1. Зависимости от значения функции плотности загрузки F(τ): а - количества элементарных машин, участвующих в коллективной проверке; б - эквивалентного числа элементарных проверок

Как видно из рис. 1, количество элементарных проверок, эквивалентных проводимой коллективной, монотонно возрастает с уменьшением значения функции плотности загрузки $F(\tau)$. Любое уменьшение $F(\tau)$ вплоть до $F(\tau)=1$ приводит к увеличению числа эквивалентных элементарных проверок и, соответственно, к сокращению времени цикла диагностирования $T_{цк}$.

Как и в случае парных элементарных проверок, нахождение целевого плана решения прикладных задач с параллельным выполнением диагностических процедур P_3 разделим на

три этапа:

1) получение исходной диаграммы загрузки P_1;

2) получение вспомогательной диаграммы загрузки P_2;

3) формирование целевой диаграммы загрузки P_3.

Первый этап можно выполнить при помощи любого известного алгоритма формирования диаграммы загрузки по заданному графу информационных связей $D = (W, P, Г)$. Например, в качестве такового может быть использован один из списочных алгоритмов [1].

На втором этапе вспомогательную диаграмму загрузки P_2 удобно формировать с помощью алгоритма 1.

На третьем этапе производится получение целевой диаграммы загрузки, учитывающей реализацию всех проверок.

Алгоритм 1. Формирование вспомогательной диаграммы загрузки P_2

1. Присвоить $P_2 = P_1$.
2. Если длина P_2 равна или превышает $T_{цpmax}$, то выполнить переход к п. 8.
3. Выбрать в P_2 такой такт работы τ, на котором решается множество фрагментов прикладных задач $W_\tau = \{w_q^\tau\}$.
4. Добавить в P_2 новый такт решения (τ+1), причем, $W_{j+1} = W_j$ для всех $j > \tau$, $|W_{\tau+1}| = 0$.
5. Из множества W_τ выбрать подмножество $W_{1\tau}$.
6. Присвоить $W_\tau = W_\tau \setminus W_{1\tau}$; $W_{\tau+1} = W_{1\tau}$.
7. Выполнить переход к п. 2.
8. Конец алгоритма.

Так как вспомогательная диаграмма загрузки P_2 сама по себе не предусматривает выполнение взаимных тестов между отдельными элементарными машинами, то $F(\tau) = |W_\tau|$.

Рассмотрим подробнее выбор такта работы τ (п. 3 алгоритма 1) и определение множества $W_{1\tau}$ (п. 5 алгоритма 1).

Главной целью при этом является достижение возможности проведения таких коллективных проверок (на тактах работы (τ) и (τ+1)), что общее количество эквивалентных им элементарных проверок $N_{экв}$ было бы максимальным.

Так как вычислительная система однородна и все фрагменты прикладных задач w_q имеют одинаковую трудоемкость, то при выборе такта (τ) следует учитывать только значение функции плотности загрузки $F(\tau)$.

Определим зависимость между $F(\tau)$, $|W_{1\tau}|$ и $N_{экв}$.

После выполнения п. 7 алгоритма 1 имеем:

$F(\tau) = |W_\tau \setminus W_{1\tau}| = |W_\tau|-|W_{1\tau}|$, $F(\tau+1)=|W_{\tau+1}|=|W_{1\tau}|$.

При этом $N_{экв} = N_{экв}(\tau)+N_{экв}(\tau + 1)$;

$N_{экв} = (n-(|W_\tau|-|W_{1\tau}|)+1)*(n-(|W_\tau|-|W_{1\tau}|)) / 2+ (n-|W_{1\tau}|+1) * (n-|W_{1\tau}|) / 2$.

Упростим это выражение:

$N_{экв} = (n-|W_\tau|+|W_{1\tau}|+1)*(n-|W_\tau|+|W_{1\tau}|) / 2+(n - |W_{1\tau}|+1) * (n - |W_{1\tau}|) / 2$.

Множитель 1/2 вынесем за общие скобки:

$N_{экв} = (n^2- n|W_\tau|+ n|W_{1\tau}|- n|W_\tau|+ |W_\tau|^2- |W_\tau|*|W_{1\tau}|+ n|W_{1\tau}| -|W_{1\tau}||W_\tau|+|W_{1\tau}|^2+$
$+ n-|W_\tau|+|W_{1\tau}| + n^2- n|W_{1\tau}| - n|W_{1\tau}|+ |W_{1\tau}|^2+ n - |W_{1\tau}|) / 2$.

В итоге получаем:

$$N_{экв} = n^2- n|W_\tau| + n- |W_\tau| * |W_{1\tau}| + |W_{1\tau}|^2+ (|W_\tau|^2 - |W_\tau|) / 2. \quad (1.1)$$

Значение $N_{экв}$ следует максимизировать при следующих ограничениях:

$$|W_\tau| > 0;$$
$$|W_{1\tau}| > 0; \quad (1.2)$$
$$|W_{1\tau}| < |W_\tau|.$$

Максимальное значение функция принимает в точке экстремума или на границе

исследуемой области (в точке условного экстремума).

Функция $N_{экв}$ зависит от двух величин : $|W_\tau|$ и $|W_{1\tau}|$, где n – постоянно. В точке экстремума соответствующие частные производные принимают нулевые значения. Поэтому найдем $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_\tau|}$ и $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_{1\tau}|}$:

$$\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_\tau|} = |W_\tau| - |W_{1\tau}| - n - 1 / 2.$$

Учитывая, что $|W_\tau| \le n$ по смыслу задачи, а $|W_{1\tau}| \ge 1$ имеем $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_\tau|} < 0$. Т.е. с увеличением $|W_\tau|$ уменьшается число эквивалентных элементарных проверок $N_{экв}$. Поэтому в п. 3 алгоритма следует выбирать такт работы с минимальным значением функции плотности загрузки:

$$F(\tau) > 1,\ F(\tau) = \min_j \{F(j)\}.$$

Продифференцируем теперь выражение (1.1) по $|W_{1\tau}|$:

$$\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_{1\tau}|} = 2|W_{1\tau}| - |W_\tau|.$$

Величина $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_{1\tau}|}$ принимает нулевое значение при $|W_{1\tau}| = |W_\tau| / 2$. Но при $|W_{1\tau}| < |W_\tau| / 2$: $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_{1\tau}|} < 0$ и при $|W_{1\tau}| > |W_\tau| / 2$: $\frac{\partial N_{экв}}{\partial |W_{1\tau}|} > 0$, значит при

$|W_{1\tau}|=|W_\tau| / 2$ число элементарных проверок, проводимых в системе не максимально. Соответственно $N_{экв}$ принимает максимальное значение или при минимальном допустимом $|W_{1\tau}|$ или при максимально допустимом $|W_{1\tau}|$. Поэтому с учетом ограничения (1.2) оптимальным случаем является $|W_{1\tau}| = 1$. Учитывая соображения по выбору $|W_{1\tau}|$ и такта τ алгоритм 1 может быть представлен в более развернутом виде.

Алгоритм 2. Формирование вспомогательной диаграммы загрузки P_2 при проведении взаимных тестов методом коллективных проверок

1. Назначить $P_2 = P_1$.
2. Если $T_{цр}(P_2) \ge T_{црmax}$, то выполнить переход к п. 8.
3. Выбрать в P_2 такой такт работы τ, что $F(\tau) = \min\{F(j)\}, F(j) > 1$.
4. Добавить в диаграмму P_2 новый такт решения (τ+1), причем $W_{j+1} = W_j$ для всех $j > \tau$; $W_{\tau+1} = \varnothing$.
5. Выбрать из множества W_τ один фрагмент задач w_1 и присвоить $W_{1\tau} = \{w_1\}$.
6. Назначить $W_\tau = W_\tau \setminus W_{1\tau}$; $W_{\tau+1} = \{w_1\}$.
7. Выполнить переход к п. 2.
8. Конец алгоритма.

Список источников

1. Головкин Б.А. Вычислительные системы с большим числом процессоров. М.: Радио и связь, 1995. 320 с.

ALGORITHM FOR DISTRIBUTION OF TASKS ALONG ELEMENTARY MACHINES DURING COLLECTIVE MUTUAL CHECKS OF ELEMENTARY MACHINES TO PROVIDE COMPUTING SYSTEM FAULT TOLERANCE

Maidanov Y.S.[1], Osadchiy D.V.[2]

Siberian State University of Telecommunications and Information Science, Novosibirsk, Russia,

DirectLine.Pro, Novosibirsk, Russia

maidanov@sibguti.ru

The problem of scheduling fault-tolerant computations is considered for the case of the same complexity of task fragments and cyclic execution of algorithms for solving applied problems, but for organizing diagnostic procedures based on collective checks.

Keywords: fault tolerance, collective checks, condition analysis.

УДК 620.9

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ И СУЩНОСТЬ

Гасымов Ф.Ф.

Тюменский государственный университет (ТИУ), Тюмень

fariz.gasimov@bk.ru

В статье рассматриваются основные теоретические подходы к определению понятия энергетической безопасности и анализируются работы отечественных и зарубежных авторов, занимающихся вопросами энергетической безопасности в России и за рубежом.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, понятие, современные исследования, безопасность, подходы к определению энергобезопасности.

Определение энергетической безопасности является сложным, многогранным и многоуровневым. До недавнего времени научные исследования рассматривали только технические аспекты проблемы. Энергобезопасность была связана с устойчивостью и надежностью энергосистем и их элементов и понималась, как свойство объектов не допускать ситуаций опасных для людей и окружающей среды [2].

Впервые термин энергетическая безопасность был упомянут в официальных документах промышленно развитых стран под воздействием энергетических кризисов 1973 и 1978 годов. Согласно формулировке Международного энергетического агентства (МЭА), сформулированного после нефтяного кризиса в 1973 г., «энергетическая безопасность» есть «уверенность в том, что энергия будет иметься в распоряжении в том количестве и того качества, которые требуются при данных экономических условиях» [3]. В российских научных работах определение "безопасность" применительно к экономической сфере в целом и ее энергетической составляющей в частности активно используется с 1990-х годов. В Российской Федерации Закон о безопасности вступил в силу в 1992 году, а пять лет спустя, в 1997 году, появилась первая Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Новая редакция была утверждена Президентом России 10 января 2000 года. Вопрос энергетической безопасности активно обсуждается в России с начала 1990-х годов, однако до сих пор нет четкого определения энергетической безопасности, закрепленного в законодательстве.

Ученые, занимающиеся вопросами энергобезопасности, анализируют методы обеспечения энергетической безопасности на основе национальных особенностей, которые зависят от энергетического потенциала страны и различных опасностей, связанных с энергетикой [3]. Они выявляют и определяют характер и содержание энергетической безопасности. Однако многие из этих определений неясны, объемны, иногда двусмысленны и не отражают всей сути и содержания понятия.

В последние годы исследователи, изучающие энергетическую безопасность, обращают внимание на неравную обеспеченность стран ресурсами, что является основополагающим спором о том, как ее достичь. В свою очередь, разногласия вызваны конфликтом интересов стран-экспортеров и стран-покупателей энергоресурсов. Неравномерное развитие энергетического сектора в разных странах приводит к напряженности и неэффективному соперничеству, считают ученые.

Среди всех существующих, на данный момент, подходов к концепции энергобезопасности выделяют несколько школ [18]:

1. Первая школа рассматривает политическое измерение вопроса. Они исследуют такие вопросы, как устойчивость внешних рынков, безопасность поставок, цены, конфликты

из-за транзита энергии и другие актуальные проблемы; изучают влияние энергетической политики на укрепление национальных интересов своих государств. Важно, чтобы представители этого направления объяснили причины возникающих напряжений и показали, как их можно разрешить. По их мнению, Россия - это поле борьбы и поиска компромиссов и форм сосуществования частных и государственных форм хозяйствования в энергетическом секторе.

2. Вторая школа представлена экономистами, которые занимаются прогнозами экономического роста и потребления энергии, анализом факторов, влияющих на долгосрочное развитие энергетического сектора, диверсификацией источников энергии, конкуренцией между атомной и газовой энергетикой, проблемами транзита. Представители этого сектора предлагают модели и варианты будущих решений.

3. Третья школа представлена как академическими экологами, так и национальными и международными неправительственными организациями (НПО). Область интересов этих ученых сосредоточена на вопросах устойчивого развития и экологии. Основной тезис заключается в том, что проблемы экологии и изменения климата не находят достаточного отражения в политике. Суть их предложений заключается в смещении финансирования научных исследований и инвестиций в сторону развития возобновляемых источников энергии. Однако, по ряду причин, многие идеи, выдвинутые защитниками окружающей среды и ученых трудно внедрить быстро и коммерчески, и они очень дороги.

На сегодняшний день определение "энергетическая безопасность" значительно расширилось. Под ним принято понимать состояние защищенности отдельных граждан, общества и экономики в целом от угроз надежному топливо- и энергообеспечению. Энергетическая безопасность понимается также как регулируемая система «надежного и безопасного движения топливно-энергетических ресурсов и сопутствующих факторов производства в глобальном масштабе, обеспечивающая устойчивое экономическое и социальное развитие в мире» [5]. В настоящее время также существуют различные определения термина "энергетическая безопасность", содержащиеся в официальных документах международных организаций и государств, а также в монографиях и научных статьях ученых. В «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2035 года» энергетическая безопасность определена как одно из "основных направлений обеспечения долгосрочной национальной безопасности" [1].

В российском законодательстве под энергобезопасностью прежде всего понимается как стабильное обеспечение энергетических потребностей. Однако это упрощенное определение энергобезопасности РФ в методологическом плане нуждается в уточнении.

В рядах российских ученых, в свою очередь, получило широкое распространение определение термина «энергобезопасность», предложенное учеными Института систем энергетики: энергетическая безопасность – это состояние защищенности граждан, общества, государства, экономики от угроз дефицита и обеспечения их потребностей в энергоносителях экономически доступными энергетическими ресурсами приемлемого качества, от угроз нарушений бесперебойности энергоснабжения [6].

Достаточно близкое определение дают и ряд других видных российских ученых-экспертов, «энергетическая безопасность понимается как состояние защищенности личности, общества, государства, экономики от угроз нарушения обоснованных потребностей в энергии, энергетических ресурсах при нормальных и чрезвычайных обстоятельствах и угроз нарушения бесперебойного энергоснабжения при экономически разумных, обоснованных ценах на топливно-энергетические ресурсы» [7].

Баитов А.В., Великороссов В.В. и Карякин А.М. дают свое определение энергобезопасности. По их мнению, под «энергобезопасностью» понимается как состояние защищенности личности, общества, государства, экономики от угроз нарушения обоснованных потребностей в энергии, энергетических ресурсах при нормальных и чрезвычайных обстоятельствах и угроз нарушения бесперебойного энергоснабжения при экономически разумных, обоснованных ценах на топливно-энергетические ресурсы» [8].

Далее, в Таблице 1 приведены еще трактовки понятия «энергобезопасность» различными авторами.

№	Автор	Определение
1	В.В.Морозов	«Энергетическая безопасность - бесперебойное и надежное снабжение потребителей электрической и тепловой энергией» [9]
2	К.С.Зыков	«Энергетическая безопасность РФ представляет собой состояние экономики и общества, которое на основе эффективного использования топливно-энергетического потенциала позволяет поддерживать требуемый уровень энергопотребления для социально-экономического развития страны, оптимальный с позиции критериев, уровня экспорта на мировые рынки, и достаточный уровень взаимодействия ТЭК со странами Содружества.» [10]
3	Л.Л.Грязнов	«Энергетическая безопасность – это обеспеченность экономики ТЭР по стоимости, при которой, с одной стороны, возможно воспроизводство в отраслях ТЭК, а, с другой стороны, когда в основных отраслях национальной экономики производится положительная добавленная стоимость.» [11]
4	В.А.Савельев	«Энергетическая безопасность – состояние защищенности жизненно важных «энергетических интересов» личности, общества и региона от внутренних и внешних угроз. [12]
5	Ю.В.Боровский	«Энергетическая безопасность» используется как в национальном, так и в глобальном контекстах. Определения энергетической безопасности, дающиеся в рамках одной страны, сопряжены с высокой долей субъективизма, отражающего особенности национального энергетического потенциала. Энергетика трактуется в ряде случаев не просто как отраслевая проблема, а как ключевая проблема всей системы национальной безопасности страны, непосредственно влияющая на политические, геополитические и геоэкономические процессы» [13]
6	И.И.Небольсина	«Энергетическая безопасность - это, прежде всего, «способность защитить национальное достояние, природные энергетические ресурсы государства от внешних и внутренних угроз» [14].
7	С.В.Танайлов	Комплексное определение понятия, в соответствии с которым энергетическая безопасность: - «выступают в качестве общецивилизационных, общечеловеческих ценностей, что обусловливает их приоритетное место в системе всеобщей глобальной безопасности; - играет роль важнейшего регулятора внутренней и международной стабильности; - определяет состояние защищенности энергетических достояний, ценностей государства от различного рода опасностей, от агрессии и получения значимого ущерба со стороны других государств; - является важным и актуальным компонентом в общей системе национальной безопасности, способностью защитить национальное достояние, природные энергетические ресурсы государства от внешних и внутренних угроз» [15].

Таблица 1 – Систематизация понятий «энергетическая безопасность»

По мнению Пола Робертса, одного из авторитетных американских экономистов, энергетическая безопасность трактуется как возможность отвечать требованиям спроса, производить требуемое количество энергоресурсов, и поставлять их по приемлемым ценам в страны, которым топливо требуется для обеспечения функционирования экономики, нормальных условий существования собственного населения и защиты своих национальных границ. П.Лейби из американской Ок-Риджской национальной лаборатории дает еще более краткое определение: «энергетическая безопасность – энергия, доступная там и тогда, когда это необходимо, по предсказуемой цене». [17].

Кроме того, в зарубежных источниках под энергобезопасностью нередко понимают, как «безопасность предложения» – создание гарантированных внутренних и внешних источников энергии в целях преодоления внешней энергетической зависимости. Формулировка названия Энергетической стратегии ЕС ясно дает это понять. Она звучит как «Стратегия обеспечения безопасности предложения энергоресурсов». Такой подход отражает взгляд на энергетическую безопасность, ориентированный исключительно на страны-импортеры. Поставщик заинтересован в высоких ценах, а потребитель - в низких ценах на продукцию, и оба заинтересованы в надежности поставок.

В нормативно-правовых документах Евросоюза под энергетической безопасностью понимается физическая доступность энергоресурсов по экономически доступной цене. В США речь идет о максимальной энергетической самодостаточности, повышении энергоэффективности, развитии нетрадиционных источников энергии и увеличении стратегических запасов нефти.

Все вышесказанное дает нам возможность сделать следующий вывод о том, что основные определения фокусируются только на безопасности от угроз, а не на предотвращении или смягчении угроз, и не связывают энергобезопасность с долгосрочными целями развития экономики страны. В определениях также уделяется внимание ценам на энергоносители.

С точки зрения российских ученых-экономистов, энергобезопасность должна представлять собой органическую систему, состоящую из ряда взаимосвязанных элементов: субъекты и объекты энергобезопасности, источники и виды энергии, средства энергоснабжения, условия энергетической безопасности, виды энергетической безопасности (для источников энергии, для объектов энергоснабжения, для средств энергоснабжения), социальную среду энергетической безопасности, природную среду энергетической безопасности, вызовы, угрозы, риски энергетической безопасности, тенденции развития, важные тенденции развития и другие [4].

Анализ проведенных исследований по энергобезопасности показал, что различные ученые относят к энергетической безопасности разные понятия:

– в самом общем виде под энергетической безопасностью понимается обеспечение энергией в необходимом количестве и качестве;

– в некоторых исследованиях определение "энергетическая безопасность" происходит от "безопасности", которая рассматривается как состояние защищенности от угроз, что в данном случае означает угрозы надежному энергоснабжению.

– другие формулировки вводят субъектов энергобезопасности - государство, общество и личность. В этом случае каждый субъект имеет определенные жизненно важные "энергетические интересы", которые находятся под угрозой и служат объектом защиты. Под «энергетическими интересами» понимают бесперебойное обеспечение субъекта энергоресурсами [16].

Следующее определение можно назвать наиболее полным: «энергетическая безопасность – это состояние защищенности страны (региона), ее граждан, общества, государства, обслуживающей их экономики от угрозы дефицита в обеспечении потребностей в энергии экономически доступными топливно-энергетическими ресурсами приемлемого качества в нормальных условиях и при чрезвычайных обстоятельствах, а также от угрозы нарушения стабильности топливо- и энергоснабжения» [19].

Однако проявления угроз энергетической безопасности различны на разных уровнях

организационных и экономических структур. Следовательно, можно сделать вывод, что при оценке энергетической безопасности компании, ряда отраслей и государства не следует использовать универсальные показатели, а понятие «энергобезопасность» для компаний ТЭК должно быть сформулировано с учетом особенностей их деятельности.

Формулируя определение «энергетическая безопасность» для предприятий, важно отметить, что уровень энергобезопасности может быть измерен. Этот уровень определяется сложным взаимодействием множества экономических, технических, правовых, управленческих, социальных и экологических факторов, которые в совокупности должны обеспечить надежное энергоснабжение и противостоять угрозам энергетической безопасности.

Итак, по нашему мнению, энергобезопасность предприятия представляет собой защищенность хозяйственной системы от угрозы бесперебойного доступа к энергетическим ресурсам в полном объеме, а также обеспечению потребностей в ТЭР, которое характеризуется системой критериев, отражающей степень влияния внешних и внутренних факторов.

© Ф.Ф. Гасымов, 2022

Список источников

1. Стратегия национальной безопасности РФ до 2030 года: утв. указом Президента РФ от 02.07.2021 г. № 400 [Электронный ресурс]. – URL: QZw6hSk5z9gWq0plD1ZzmR5cER0g5tZC.pdf (kremlin.ru)

2. Energy Dictionary/ World Energy Council. – Paris: Jouve SI, 1992. – 635 p.

3. Кашулин Д.А. Энергетическая безопасность как исследовательская задача политической науки/Д.А. Кашулин// Национальная безопасность/Nota bene. - 2015. - №6 (41). - С. 875–885.

4. Неуймин В.М., Курочко М.И. Энергетическая безопасность Российской Федерации. Особенности терминологии/ В.М. Неуймин, М.И. Курочко // Энергетик. – 2015. – № 5. – С. 30.

5. Лопатин Е.Ю. Нефтегазовый комплекс как основа обеспечения энергетической безопасности России/ Е.Ю. Лопатин// Евразийский юридический журнал. - 2016. - № 4 (95). - С. 291–295.

6. Воропай Н. И., Сендеров С. М. Энергетическая безопасность: сущность, основные проблемы, методы и результаты исследований/ Н.И.Воропай, С.М.Сендеров// М.: ИНП РАН, 2011. – 60с.

7. Федоров М.П. Энергетические технологии и мировое экономическое развитие: прошлое, настоящее, будущее / М.П. Федоров, В.Р. Окороков, Р.В. Окороков. – СПб.: Наука, 2010. - 412 с.

8. Баитов А.В., Великороссов В.В., Карякин А.М. Энергетическая безопасность России в условиях рыночных отношений// А. В. Баитов, В. В. Великороссов, А. М. Карякин. - Москва: Книжный мир, 2012. - 223 с.

9. Морозов В. В. Стратегическое инновационное управление в электроэнергетике / В. В. Морозов. - М.: Альфа-М, 2004. 280 с.

10. Зыков К.С. Энергетическая безопасность как составляющая экономического развития России/К.С. Зыков//Материалы международной НПК «Экономическая и энергетическая безопасность регионов России», Ч.1. – Пермь: 2003. - С.90-91.

11. Грязнов Л. Л. Тезисы по энергокризису / Л.Л. Грязнов [Электронный ресурс]. URL: Грязнов Три источника и три составные части российского энергетического кризиса. Тезисы по энергокризису (alfar.ru)

12. Савельев В.А. Методика оценки энергетической безопасности на примере Ивановской области/В.А. Савельев//Повышение эффективности энергосистем. / Тр. ИГЭУ. Вып. 5. М.: Энергоатомиздат, 2002. – С. 54-66.

13. Боровский Ю.В. Мировая система энергоснабжения/ Ю.В. Боровский// М.: Навона. 2008. – 296 с.

14. Небольсина И. И. Энергетическая безопасность Российской Федерации и административно-правовое регулирование условий ее стабилизации: автореф. дис. канд. юрид. наук/И.И.Небольсина// Воронеж, 2010. - 24с.

15. Танайлов С.В. Энергетическая политика России как фактор обеспечения национальной безопасности: 23.00.02: автореф. дисс. канд. полит. наук/С.В. Танайлов: МГОУ. - Москва, 2011. – 26с.

16. Левинзон С.В. Энергобезопасность: от чего зависит, на что влияет/ С.В. Левинзон//Энергия: экономика, техника, экология. - 2016. - № 7. - С. 44–50

17. Школлер Р.А. Различные подходы к анализу энергетической безопасности и ее универсальных характеристик/Р.А. Школлер // Вестник экономической безопасности. - 2009. - №9. – С.135-138.

18. Григорьев Л. Введение: поиск нового пути в мировой энергетике // Экономическое обозрение. – 2006. – № 4. – С. 7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://civilg8.ru/media/energy/FIEF.pdf

19. Мызин А.Л. Оценка энергетической безопасности регионов // Уральский государственный технический университет. - 2018. - № 4. - С.38-47.

УДК: 519.62

СИНТЕЗ ЦИФРОВОГО ОПЕРАТОРА НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Башарин С.А.

Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, Санкт-Петербург

sabasharin@mail.ru

Рассматривается построение макромодели нелинейной динамической системы в виде цифрового оператора на основе желаемой реакции системы. В качестве математического аппарата построения оператора используется инверсия численного алгоритма решения дифференциальных уравнений. Формируется матрица идентификации, инверсия которой позволяет определить элементы цифрового оператора системы.

Ключевые слова: цифровой оператор динамической системы, матрица идентификации, инверсия численного алгоритма.

Цифровизация современной экономики требует описания свойств динамических систем в цифровом виде. Это необходимо для дальнейшей обработки данных о системе с целью анализа динамических процессов, в ней происходящих. Если система достаточно сложная, ее поэлементное описание может быть слишком сложным или даже невозможным. В этом случае динамическую систему удобнее описать с помощью цифрового оператора [1]. Элементы такого оператора можно определить по желаемым реакциям (задача синтеза) или по экспериментально снятым реакциям (задача идентификации).

Для линейной системы оператор будет стационарным и представляет собой матрицу коэффициентов уравнений состояния исходной динамической системы. Для нелинейной системы структура оператора сохранится, но элементы матрицы будут меняться в зависимости от текущего временного интервала динамического процесса.

Методику построения цифрового оператора можно показать на примере. Пусть динамика нелинейной системы первого порядка описывается уравнением состояния:

$$\boldsymbol{D(u,Y) = -g(Y) + e}$$

Нелинейная функция g(Y) задана графически на рис. 1.

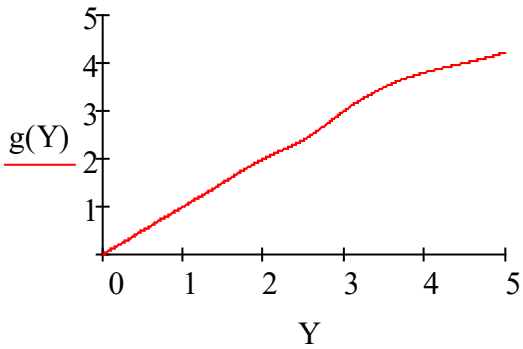


Рис.1. Нелинейная функция в уравнении состояния

График желаемой реакции (в случае задачи синтеза) или экспериментально полученной реакции (в случае задачи идентификации) приведен на рис. 2.

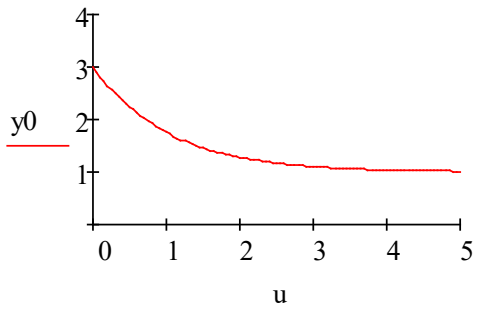


Рис.2. График желаемой реакции системы

Инверсия квадратурной формулы численной процедуры разностного метода позволяет сформировать матрицу идентификации элементов цифрового оператора на текущем временном интервале динамического процесса:

$$\xi(j)=\begin{bmatrix} d\cdot\sum_i(A_i\cdot y0_{j+i-1}) & d\cdot\sum_i(A_i\cdot e) \\ d\cdot\sum_i(A_i\cdot y0_{j+i+l-1}) & d\cdot\sum_i(A_i\cdot e) \end{bmatrix}$$

Разностный оператор будет представлять собой вектор конечных разностей:

$$D(j)=\begin{bmatrix} y0_{j+1}-y0_j \\ y0_{j+l+1}-y0_{j+l} \end{bmatrix}$$

В таком случае элементы цифрового оператора динамической системы можно вычислить путем инверсии матрицы идентификации:

$$L(j)=\xi(j)^{-1}\cdot D(j)$$

Элементы цифрового оператора будут вычисляться на каждом шаге численного расчета. Они будут отличаться, поскольку нелинейная функция может меняться произвольным образом. Для примера ниже приводятся значения элементов цифрового оператора для десятого и девяностого шагов численного расчета:

$$L(10)=\begin{bmatrix} -0.737 \\ 0.467 \end{bmatrix} \quad L(90)=\begin{bmatrix} -0.986 \\ 0.986 \end{bmatrix}$$

В результате пошагового расчета цифровой оператор L сохранит все свойства динамической системы. Реакции системы, полученные на основе решения уравнений состояния, и на основе использования синтезированного цифрового оператора будут аналогичны.

Список источников

1. Башарин С.А. Вахитов Ш.Я., Уваров В.К. Формирование численных процедур для моделирования передаточного оператора в задачах управления // Математическое моделирование. 2017. Т. 29. № 7. С. 123.

УДК 612.822.1+612.45.015.3

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Маширова В.С.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

veronika_mashirova@mail.ru

В современном мире понятие 3D моделирование часто используется в различных сферах жизнедеятельности человека. И с каждым днем это понятие набирает все большую роль и области применение. В данной статье рассматривается основное понятие 3D моделирования и необходимость в сегодняшний день. Также описывается, какие преимущества дает 3D-технология в различных сферах.

Ключевые слова: 3D-моделирование, 3D-технологии, компьютерное моделирование, визуализация, трехмерность, анимация, 3D-графика.

В современном мире понятие 3D-моделирования часто используется в различных сферах человеческой деятельности. Более того, с каждым днем это понятие приобретает все большую роль и сферу применения. На данный момент мы уже не можем представить кинематограф без технологии 3D.

Моделирование обычно выполняется для понимания свойств оригинала путем изучения его модели, а не самого объекта. Конечно, моделирование оправдано в том случае, когда проще создать сам оригинал или, когда последний по тем или иным причинам лучше вообще не создавать [1].

Трехмерная графика - раздел компьютерной графики, посвященный методам создания изображений или видео путем моделирования трехмерных объектов в трехмерном пространстве.

3D-моделирование - это процесс создания трехмерной модели объекта. Задачей 3D-моделирования является разработка визуального 3D-изображения желаемого объекта. При этом модель может, как соответствовать объектам из реального мира (автомобили, здания, ураган, астероид), так и быть полностью абстрактной.

Технологии 3D-моделирования позволяют превратить любое цифровое изображение в объемный физический объект, который можно воспроизвести «в домашних условиях».

История 3D-печати началась в 1984 году. Американец Чарльз Халл разработал технологию «стереолитографии» для печати 3D-объектов по цифровым моделям фотополимерных композитных материалов. В 1985 году Михайло Фейген предложил послойно формировать объемные модели из листового материала: пленки, полиэстера, композитов, пластика, бумаги и др., скрепляя слои между собой нагретым валиком. Эта технология получила название «изготовление предметов методом ламинирования». Фактически листы склеиваются между собой, а лазер вырезает контур [2].

Области, в которых используется 3D-моделирование:

- Реклама и маркетинг. Трехмерная графика незаменима для презентации будущего продукта. Для того, чтобы приступить к изготовлению, необходимо нарисовать, а затем создать 3D модель объекта.

После 3D-визуализации полученное изображение можно использовать для оформления упаковки или при создании наружной рекламы, POS-материалов и оформления выставочных стендов.

- Городское планирование. С помощью трехмерной графики достигается максимально реалистичное моделирование городской архитектуры и ландшафтов с

минимальными затратами.

- Промышленность. Современное производство невозможно представить без моделирования производства. С появлением 3D-технологий производители смогли значительно сэкономить материалы и снизить финансовые затраты на инженерное проектирование.

- Компьютерные игры. Технология 3D при создании компьютерных игр используется уже более десяти лет. В профессиональных программах опытные специалисты вручную рисуют трехмерные пейзажи, модели героев, анимируют созданные 3D-объекты и персонажей, создают концепт-арты.

- Кинематография. Вся современная киноиндустрия ориентирована на кино в формате 3d. Для таких съемок используются специальные камеры, которые могут снимать в формате 3D. Кроме того, с помощью 3D-графики для киноиндустрии создаются отдельные объекты и полноценные ландшафты.

- Архитектура и дизайн интерьера. Технология 3D-моделирования в архитектуре давно зарекомендовала себя с лучшей стороны. Сегодня создание трехмерной модели здания является непременным атрибутом проектирования.

- Анимация. С помощью 3D-графики можно создать анимированного персонажа, «заставить» его двигаться, а спроектировав сложные анимационные сцены, создать полноценный анимационный ролик.

На данный момент 3D-моделирование получило широкое распространение и имеет широкий спектр применения в современном мире. Трехмерное изображение используется в создании анимации, в строительстве и других важных сферах. С каждым днем роль трехмерного моделирования только возрастает и ученые пытаются внедрить 3D-технологии практически во все сферы деятельности.

Список источников

1. Математическое моделирование систем связи: учебник / К. К. Васильев, М. Н. Служивый. - Ульяновск: УлГТУ, 2014. - 170 с.

Интернет-ссылка: http://sernam.ru/book_mm.php?id=2

2. 3D-принтеры в образовании: ближайшее будущее. Екатерина Толкачева. Интернет-ссылка: https://newtonew.com/overview/3d-printer-in-school.

3D MODELING AND ITS ROLE IN THE MODERN WORLD

Mashirova V.S.

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

veronika_mashirova@mail.ru

In the modern world, the concept of 3D modeling is often used in various spheres of human activity. And every day this concept is gaining an increasing role and scope of application. In this article, considers the basic concept of 3D modeling, its advantages and the need for today. It also depicts the advantages of 3Dtechnology in various fields.

Keywords: 3D modeling, 3D technology, computer modeling, visualization, three dimension, animation, 3Dgraphics.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ

Викулова Н.А., Харисова А.Д.
Университетский колледж ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург

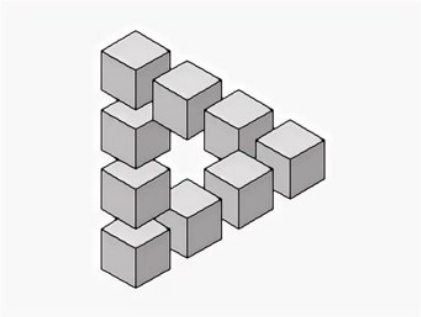
Рассмотрено понятие геометрической иллюзии, ее различные виды, иллюзия формы, размера, параллельности.

Ключевые слова: геометрическая иллюзия, иллюзия формы, иллюзия размера, иллюзия параллельности.

В окружающем мире и практической деятельности можно встретить такие явления, как иллюзии. Их можно наблюдать в физических процессах, они происходят в природе под действием законов физики. И даже такой предмет как геометрия, который во всем требует доказательств, имеет «погрешности», что и есть геометрические иллюзии.

Геометрические иллюзии- ошибки в оценке и сравнении между собой длин отрезков, величин углов и площадей фигур, расстояний между предметами, ошибки в восприятии формы предметов, совершаемые наблюдателем при определенных условиях.

Рассмотрим некоторые геометрические иллюзии.



1. Иллюзия формы

Треугольник Пенроуза (Треугольник Рутерсварда).

Это треугольник, составленный из трех балок несуществующим образом, так что угол в 90° образуется во всех трех углах и, таким образом, сумма углов изображаемого треугольного объекта составляет 270°.

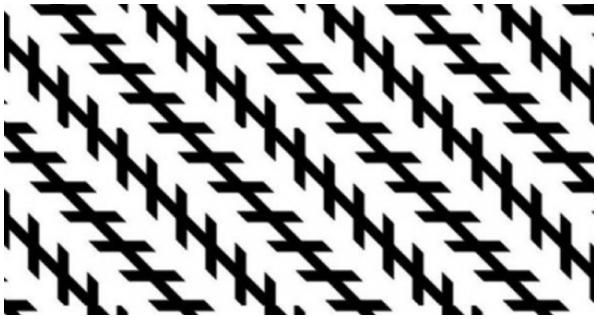
Был создан в 1934 году шведским художником О. Реутерсвардом, который изобразил его в виде набора кубиков. В 1980 году этот вариант невозможного треугольника был напечатан на шведских почтовых марках. Широкую известность эта фигура обрела после опубликования в 1958 году статьи о невозможных фигурах в «Британском журнале психологии» английским психиатром Л. Пенроузом и его сыном, математиком Роджером Пенроузом.

Треугольник Пенроуза в исполнении обучающейся Харисовой Александры.

2. Иллюзия параллельности.

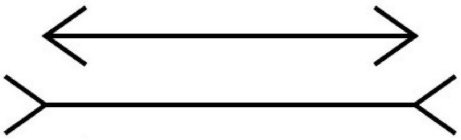
Иллюзия Цёлльнера- иллюзия, открытая немецким астрофизиком И. Цёлльнером. В 1860 году Цёлльнер описал своё открытие в письме к немецкому физику И. К. Поггендорфу, редактору «Annalen der Physik und Chemie», который впоследствии открыл аналогичную иллюзию Поггендорфа.

На рисунке длинные линии кажутся не параллельными, но в действительности они параллельны. Короткие линии создают угол с длинными, этот угол помогает создать впечатление, что один конец длинной линии ближе к нам, чем другой.



3. Иллюзия размера.

Иллюзия Мюллера- Лайера- иллюзия, впервые описана немецким психиатром Францем Мюллером- Лайером в 1889 году. Наиболее современная трактовка объясняет иллюзию как статистический результат наблюдений внешних изображений- в сценах естественные зрительные элементы, обрамлённые остриями, обычно короче элементов с хвостовым оперением. Согласно этой трактовке, отрезки воспринимаются как имеющие разную длину, потому что зрительная система интерпретирует расходящиеся линии (например, ближний угол здания) как более удаленные, чем сходящиеся линии (например, дальний угол комнаты). В результате при равных видимых длинах первые кажутся длиннее вторых.



Наблюдая за геометрическими иллюзиями, можно заметить, что они тесно связаны с оптическими иллюзиями, настолько, что есть высокая вероятность принять их за одно и тоже. Это связано с тем, что большую часть информации мы воспринимаем зрительно, и из этого следует, что не всё что мы видим может быть правдой. И для того, чтобы определить точность в измерении фигур необходимо пользоваться теоремами и аксиомами геометрии, и уже после результаты вычислений и чертеж могут показать достоверный вид фигуры.

Список источников

1. Рутерсвард Р.О., «Невозможные фигуры». — М.: Стройиздат, 1990.
2. Григорьева Н.Ю., «Живая математика», М.2006г.
3. Депман И.Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики. М-1988г.

УДК 656.80:004.9

ОБНОВЛЕНИЕ СЛОЯ «ПОЧТОВЫЕ ИНДЕКСЫ» ПУБЛИЧНОЙ КАДАСТРОВОЙ КАРТЫ (НА ПРИМЕРЕ ВИТЕБСКОЙ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)

Михайлов С.С., Чиж Д.А.

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь

sergiomichailov@tut.by

Почтовый индекс – обязательная составляющая адреса объекта недвижимости. Сведения об адресах объектов недвижимости содержатся в Реестре адресов Республики Беларусь [1]. Их использование с 1.01.2016 г. является обязательным при создании государственных информационных ресурсов и организации взаимодействия между ними, а также при осуществлении государственными органами и иными государственными организациями своих задач и функций.

Ведение почтового кода (индекса) осуществляет республиканское унитарное предприятие «Белпочта» (Белпочта) [2, 3]. Данный код соответствует почтовому отделению, которое обслуживает определенную территорию. Почтовый индекс определяется при проведении работ по технической инвентаризации и адресации объекта недвижимости территориальными организациями по государственной регистрации и земельному кадастру.

Обновление пространственного слоя почтовых индексов (зон действия почтовых индексов и отделений почтовой связи) проводилось на территорию Витебской и Гомельской областей в ArcGIS. На первом этапе были получены исходные данные:

- о границах областей, районов и населенных пунктов с единого реестра АТЕ и ТЕ;
- справочника адресов РУП “Белпочта”;
- об адресах, предоставленные территориальными организациями по государственной регистрации и земельному кадастру;
- предыдущий слой с Публичной кадастровой карты и данные реестра адресов.

Первичная обработка информации включала в себя:

1. Создание файловой базы геоданных и помещение в неё информации об объектах, находящихся в границах Витебской и Гомельской областей;
2. Использование инструмента (Выборка по расположению) для извлечения районов, населенных пунктов и адресов, а также почтовых зон с предыдущего слоя Публичной кадастровой карты в границах Витебской и Гомельской областей;
3. Извлечение информации со справочника адресов РУП “Белпочта” о адресах имеющих одну или две почтовые зоны обслуживания, находящихся на территории Витебской и Гомельской областей.

Для определения изменений зоны обслуживаний почтовых отделений для населенных пунктов был использован инструмент (Соединение). Соединение слоя населенные пункты и таблицы адресов, имеющих одну почтовую одну зону обслуживания, происходило по полю SOATO. В результате были определенны населенные пункты, которые перешли в другие зоны обслуживания почтовых отделений.

Далее были определены адреса, которые обслуживаются двумя почтовыми отделениями. Для этого, произведено соединение информации со справочника адресов РУП “Белпочта” с адресами, хранящимися в реестре адресов с помощью инструмента, разработанного в ГУП «Национальное кадастровое агентство».

В заключение определены изменения зоны обслуживаний почтовых отделений для адресов, предоставленных территориальными организациями по государственной

регистрации и земельному кадастру. В ArcGIS были выбраны адреса, которые будут располагаться во второй и третьей зонах в системе координат (СК63), и которые пересчитаны в WGS84.

В результате был создан обновленный слой почтовых индексов (зон действия почтовых индексов и отделений почтовой связи) на территории Витебской и Гомельской областях.

Список источников

1. Зоны действия почтовых кодов [Электронный ресурс] / Национальное кадастровое агентство. - Режим доступа: https://nca.by/about/activity/adresnaya-sistema-respubliki-belarus/reestr-adresov/zony-deystviya-pochtovykh-kodov/. - Дата доступа: 30.10.2021.

2. Узнать почтовый код (индекс) / Белпочта. - Режим доступа: https://www.belpost.by/Uznatpochtovyykod28indek- Дата доступа: 30.10.2021.

3. Корень А. И. Современное состояние адресной системы Республики Беларусь и направления ее развития // Землеустройство, геодезия и кадастр: прошлое – настоящее – будущее: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию землеустроительного факультета / редкол. : А. В. Колмыков (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2020. – С.308-316.

УДК 37.04-053

ПОТЕНЦИАЛ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Хазиахметова Э.Р.

Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань

В статье описаны возможности применения информационно-коммуникативных технологий при обучении детей младшего школьного возраста с расстройством аутистического спектра. Представлен обзор программ и приложений, способствующих развитию детей с расстройством аутистического спектра.

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, ИКТ, обучение, младший школьный возраст, расстройство аутистического спектра.

В период с 2017 по 2020 год наблюдается устойчивая динамика увеличения числа детей с расстройством аутистического спектра. Департаментом государственной политики в сфере защиты прав детей Министерства просвещения Российской Федерации совместно с Федеральным ресурсным центром по организации комплексного сопровождения детей с расстройством аутистического спектра (далее - РАС) была представлена новая статистика детей с РАС [1]. В аналитической записке, согласно мониторингу 2020 года, количество детей с данным диагнозом составило 32899 человек (рисунок 1).

Следовательно, следует обратить внимание на прирост числа детей данной категории.

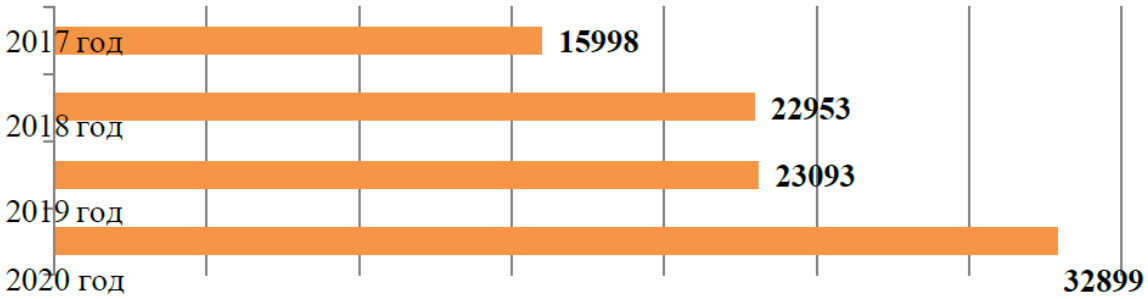


Рисунок 1. Численность обучающихся с РАС в Российской Федерации за 2017-2020 гг.

Обучающиеся с РАС характеризуют «особую» категорию детей. Это заключается в способах и обработки поступающей внешней информации. Специфика обучения детей с РАС заключается в использовании наглядного материала, многократного повторения и объяснением различных понятий и явлений. Поэтому применение информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) сделает процесс обучения более доступным для восприятия детей с РАС и удобным для учителя при подготовке к занятиям и их проведении.

В методических пособиях и рекомендациях для педагогов и специалистов по работе с детьми с РАС отмечается, что важным условием для успешного обучения и воспитания детей с РАС является наличие в классе необходимых наглядных, способных визуализировать учебный материал, но самое главное данный процесс должен сопровождаться практическими заданиями [2]. Активное внедрение ИКТ дополняет и обогащает возможности детей с РАС в получении информации, в удержании их внимания на высоком уровне.

Так, в начальной школе Топклифф в Бирмингеме был проведен исследовательский

проект ECHOES [3]. Целью, которого было понимание того, как новейшие технологии влияют и могут качественно изменить образовательную среду в школьном классе. В рамках данного проекта дети с РАС взаимодействовали с сенсорным экраном, благодаря которому они управляли объектами, исследовали окружающую среду, а также в процессе выполнения заданий общались полуавтономным агентом по имени Энди. Энди – являлась в качестве социального партнера, служащая стимулом к выполнению конкретной деятельности.

Исследования проекта ECHOES показывают, что дети с РАС считают, что компьютеры являются безопасным и мотивирующим объектом, в частности, для использования в социальной среде.

По сравнению страдиционными формами обучения у информационно-коммуникативных технологий наблюдается следующий ряд преимуществ:

 предоставление учебной информации в игровой форме, что вызывает у обучающихся повышенный интерес;

 позволяет оценивать уровень усвоения предыдущего и текущего материала;

 позволяет развивать социально-поведенческие и коммуникативные навыки, посредством имитирующих социальных моделей поведения, речи предусмотренных в учебных играх и фильмах;

 способствует активации и развитию сенсомоторных и высших психических функций (восприятие, ощущение, память, мышление) за счет самостоятельных манипуляций «мышкой» и клавиатуры;

 повышению коммуникативных навыков, за счет развития мелкой моторики (при вращении колеса «мышки», щелчку по ней);

 получение обратной связи от ребенка (так как он самостоятельно выбирает правильное слово, предложение, картинку в ответ на вопрос).

На основе анализа зарубежного и отечественного опыта мы выделили основные программы и приложения, находящихся в открытом доступе и наиболее подходящие для проведения занятий с обучающимися с диагнозом РАС:

1. «Веселый колобок» - приложение служит для обучения чтению. Благодаря коротким отрывкам сказок, ярким картинкам и забавному голосу «Колобка» приложение способно удерживать интерес и внимание ребенка с РАС.

2. ABA Math – программа, разработанная отцом ребенка с аутизмом, психолога Ивара Ловэаса. Программа помогает ребенку заучить простейшие стандартные математические действия путем его механического заучивания. На каждое выполненное действие программа создает новые примеры до тех пор, пока ребенок не справится с поставленным заданием.

3. Look at me – приложение для мобильных устройств, созданное компанией Samsung специально для детей с РАС. Приложение развивает социальные навыки, учит реагировать на эмоции, поддерживать общение и зрительный контакт продолжительное время. При реализации данного приложения был проведен эксперимент, в котором приняло участие 20 детей аутистов. У 60 % участников была отмечена положительная динамика в развитии.

Таким образом, внедрение ИКТ в учебно-воспитательный процесс помогает повысить результативность в педагогической работе с детьми с РАС, а именно в учебной, эмоциональной, поведенческой, личностной сферах.

Однако, стоит отметить, что применение ИКТ не заменяет стандартных методов и технологий обучения и воспитания, а является лишь дополнительным источником для подачи учебной информации.

Список источников

1. Аналитическая справка о численности детей с РАС в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс] / А.В. Хаустов, М.А. Шумских, Е.Ф. Шведовский. Москва, 2018. URL:https://clck.ru/VEaVU.

2. Осинина Т.Н. Цифровая образовательная среда современной школы для детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью / Т.Н. Осинина, О.В. Давыдова. // Вестник Государственного гуманитарно- технологического университета.- 2018. - № 4. – С. 24-28Гусаева Н.Ю. Применениедистанционных технологий в обучении детей с расстройством аутистического спектра / Н.Ю. Гусаева, О.С. Пискарева. // Аутизм и нарушения развития. – 2020. – Т.18, № 2. – С. 6-13.

3. Technology use in the classroom helps autistic children communicate / Kaska Porayska-Pomsta . URL: https://inlnk.ru/Rj5B0Z (Date of appeal 29.05.2022).

УДК-1174

«ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ ЦЕННОСТИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ»

Шалупова К.С.

ЮУрГГПУ «Южноуральский государственный гуманитарно-педагогический университет», Челябинск

Изучена проблема формирования этнокультурных ценностей у будущих педагогов, и передача полученного опыта молодому поколению. Рассматривается функция педагога в рамках современного образования. Рассматривается вопрос в рамках Концепции модернизации российского образования и уровень подготовки будущих педагогов.

Ключевые слова: этнокультурные ценности, коммуникативные компетенции, современное образование, формирование этнокультурных ценностей.

В начале третьего тысячелетия, в век активной компьютеризации и новейших технологий, очень важна и необходима связь прошлого, самобытного, которое неразрывно связывает с окружающей средой, другим человеком и, наконец, с самим собой. Именно педагог является носителем культуры, эстетического воспитания, что очень важно сегодня, когда происходит потеря национального сознания и сохранения этнических ценностей. Как сказал российский ученый В. Лукин о проблеме национальной идентичности, «Мы все вместе должны приспособить уникальный дар, доставшийся нашей стране от предшествующих поколений, - ее пространство к императивам быстро бегущего времени…». Сохранение этнического самосознания «не является вызовом для внешнего окружения. Это вызов для нас самих» [1].

Для современной российской молодежи приоритетным в современном постиндустриальном обществе становятся сети Интернета, СМИ. А ведь от молодого поколения зависит будущее, потому что именно молодежь во все исторические периоды, являлась мощным рычагом движущей силы прогресса и развития общества в целом, поэтому очень важно формировать духовную культуру, самосознание и любовь к родному краю. Сегодня в период быстро меняющегося пространства, времени искусственного интеллекта и безгранично развивающихся технологий, необходимо сохранить и передавать из поколения в поколения базовые ценности человечества (добро, жизнь, свобода, родина, красота и т.д.). Отсюда, можно с уверенностью утверждать, что именно Педагог позволяет включить в систему ценностей подрастающее поколение и является ведущим в современном обществе.

Конечно, во все времена педагог выступал как культурная, интеллигентная, духовная, конкурентоспособная, творческая, саморазвивающаяся личность. Но на наш взгляд такие свойства педагога как коммуникабельность и компетентность и не просто умение передавать знания, но и знать какие речевые приемы использовать при общении с обучающимися являются ведущими в педагогическом образовании в настоящем и останутся в образовании будущего.

Как известно, в современной системе образования Российской Федерации педагогическое образование объявлено приоритетным, обеспечивающим формирование профессионально-компетентной личности педагога. Наряду с этим, в соответствии с Концепцией модернизации российского образования к уровню подготовки специалистов предъявляются новые требования – формирование профессиональных, социальных, базисных компетенций. Это предполагает умение находить продуктивное разрешение конфликта, владение техникой аргументации, самопрезентации средствами эффективной коммуникации.

Все это можно назвать одним понятием «коммуникативная компетентность» [2].

Под коммуникативной компетентностью понимается, прежде всего, знание педагога о способах целенаправленного использования речевых способов для решения задач педагогического общения. Педагогическая компетентность отражает уровень владения необходимыми знаниями и умениями.

Коммуникативная компетентность является сердцевиной профессионализма педагога, потому что общение с обучающимися составляет сущность педагогической деятельности. Она имеет сложную структуру, складываясь из определенной системы научных знаний и практических умений. Основным принципом политики в современном образовании является коммуникативная компетентность педагога в передаче, развитие и синтезе национальных, культурных традиций и особенностей в условиях многонационального государства. Формы народного воспитания находятся в неразрывном единстве с социальными институтами жизни народа, его традициями, обычаями и обрядами, бытом, нормами поведения в обществе, что составляет ценностные ориентиры народа.

Ценности являют собой как бы точку пересечения между обществом и индивидуумом, а в целом ценностный подход направлен на изучение и объяснение межкультурных вариаций. Именно ценности, то есть то, что культивируется, особенно предпочитается и ценится в той или иной культуре, составляют ее главный смысл и предназначение, формируясь в этнокультурные ценности.

Список источников

1. Бессарабова, И.С. Этнокультурное воспитание в народной педагогике / И.С. Бессарабова //Фундаментальные исследования. –2010 – С.92-93.

2. Бунаков, М.Ю., Лукин В.Н. Национализм и национальная идентичность в условиях глобализации: проблемы концептуализации/М.Ю. Бунаков//Теоретический журнал CREDO NEW-2016-№5-С.28-30

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Молоткова О.В.

Самарский государственный технический университет, Самара

molotkovva@mail.ru

Рассмотрена система контроля и оценка знаний студентов, анализ результатов контроля изучения курса начертательной геометрии в СамГТУ. Выделены несколько функций контроля: контролирующая, обучающая, ориентирующая и воспитывающая.

Ключевые слова: компьютерное тестирование, дидактические функции контроля.

Проверка знаний и умений студентов, является одним из важных элементов педагогического процесса в условиях ВУЗа, так как именно она позволяет судить о результативности и эффективности обучения. Во все времена проблема оценки учебной деятельности была одной из актуальнейших проблем, как в педагогической теории, так и в педагогической практике.

Важной составляющей обратной связи «преподаватель-студент» является мониторинг, посредством которого преподаватель получает информацию о результатах своей работы, внося необходимые изменения, а для студента это оценка его работы и стимул обучения. Под мониторингом понимается система контроля и слежения не только за процессом, но и результатами обучения, включающую сбор, обработку и анализ информации для коррекции, принятия решений, улучшающих образовательный и исследовательский процессы.

От того, как осуществляются проверка и оценка знаний студентов, во многом зависит их учебная дисциплина, отношение к учебе, формирование интереса к предмету, а так же ряд важнейших качеств, как самостоятельность, инициативность, трудолюбие.

С помощью контроля можно выявить достоинства и недостатки нетрадиционных технологий обучения, установить взаимосвязь между планируемым, реализуемым и достигнутым уровнем образования, сравнить работу преподавателя, оценить достижения обучаемого и выявить пробелы в его знаниях, а также выполнить ряд других немаловажных задач [1].

Проанализировав мониторинг, преподаватель может контролировать степень устойчивости знаний, творческий подход к выполнению задания, умение совмещать одни навыки другими.

В современной российской педагогике выделяются следующие дидактические функции контроля:

- контролирующая – выявление состояния знаний и умений обучающихся на данном этапе обучения, фиксация и локализация пробелов в их знаниях;
- обучающая – совершенствование проверяемых знаний путем систематизации, обобщения;
- ориентирующая (диагностическая) – коррекция хода обучения по итогам контроля;
- воспитывающая (дисциплинирующая) – формирование у студента его индивидуальных возможностей.

Одним из средств инновационного контроля можно считать тестовый компьютерный контроль, который является важным компонентом оценки качества учебных достижений.

Тестовое задание – одна из составляющих структуры дидактического теста, включающая в себя краткую инструкцию для обследуемого, тестовую задачу, эталон ответа.

Тестовое задание – это задание, к которому помимо содержания предъявлены

следующие требования: одинаковость инструкции по его выполнению для всех испытуемых, адекватность инструкции форме и содержанию задания, краткость, формулирование задания в виде логического высказывания, правильность расположения элементов задания, наличие определенного места для ответов, одинаковость правил оценки ответов в рамках принятой формы. [2].

Тестовый контроль можно считать не только средством определения уровня учебных достижений, но и современной технологией обучения и развития обучающихся. Объективная оценка уровня учебных достижений позволяет субъекту образования самоидентифицировать себя во внешней среде, определять свое место, выявлять и мобилизовать свои возможности для достижения планируемого результата, наметить план актуальных действий в соответствии с собственной системой ценностей и мотиваций [3].

В СамГТУ на кафедре «Инженерная графика» разработано более 50 тестов для контроля знаний студентов по начертательной геометрии, инженерной графике. На каждую тему разработано по 40 тестовых заданий. Тестирование осуществляется четыре – пять раз в семестр после изучения определенных тем, оно занимает 10 – 15 минут. Система периодического тестирования помогает развить у студентов самоконтроль, осознать уровень своей подготовленности к экзамену или зачету. Компьютерная система контроля качества достижений студентов имеет ряд положительных моментов, поскольку снижает субъективизм в обучении и контроле знаний, умений и навыков обучающихся, позволяет преподавателю производить более глубокий диагностический анализ, индивидуализирует темп и уровень процесса усвоения и закрепления учебного материала. Также проводится тестирование остаточных знаний.

Компьютерное тестирование – это метод исследования, использующий короткие стандартизированные задания, реализующиеся с помощью компьютерных технологий, по которым проводятся испытания для определения качества учебных достижений студентов. Следует отметить, что компьютерные тесты и обучающие программы занимательны, интересны и, следовательно, повышают мотивацию обучения. Компьютер позволяет индивидуализировать обучение, повышает активность обучающихся, а также мотивацию их обучения, создает условия для самостоятельной работы, способствует выработке самооценки и формирует комфортную среду обучения.

Однако тестирование не является панацеей при определении уровня освоенности знаний. Так, умение связано, логически и аргументировано выражать свои мысли невозможно диагностировать тестированием. Поэтому тестирование должно обязательно сочетаться с другими формами и методами проверки.

Список источников

1. Баукова Т.А. Технология контроля качества знаний //непрерывное профессиональное образование: проблемы, инновации, образовательные технологии. – Саратов – 2007. – с.22-28.

2. Долинер Л.И. Компьютерные тесты успеваемости как средство оптимизации учебного процесса // Вестник Московского университета. Педагогическое образование. – 2004. - №1. –с.34-78.

3. Короткова Л.В. Компьютерное тестирование и его роль в контроле и обучении студентов // Научный альманах «Телескоп» - Самара – 2012 – выпуск 26 – с. 64-66.

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИК

Молоткова О.В.

Самарский государственный технический университет, Самара

molotkovva@mail.ru

Рассмотрены виды контроля знаний и умений студентов при изучении инженерной и компьютерной графики для более эффективной организации процесса формирования пространственного представления и логико-геометрического мышления.

Ключевые слова: контроль знаний и умений, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль.

В процессе изучения курса инженерной и компьютерной графики перед студентами возникает ряд сложных задач. Рассмотрим наиболее существенные из них.

Первая задача – овладеть навыками задания на чертеже изучаемых фигур.

Вторая – поучиться по условию (словесному или графическому) представлять себе фигуру в пространстве и комплекс связей фигур в пространстве.

Третья задача – научиться анализировать условие, сопоставлять исходные данные задачи, сравнивать возможные пути решения, то есть развивать логическое, геометрическое мышление.

Правильно определить степень сложности учебного материала для разных категорий студентов можно на основе данных текущего контроля знаний. Под контролем знаний будем понимать определенные формы исследования и оценки информации, поступающей от аудитории к преподавателю (обратная связь) о ходе усвоения изучаемого курса.

Текущий контроль знаний дает возможность сосредоточить внимание студентов на сложных, узловых вопросах.

Результаты контроля позволяют каждому студенту оценить свои успехи в овладении курсом. Возможности систематически видеть результаты своего труда делает учебные занятия более интересными для студентов, активизирует аудиторию, а это имеет, воспитательное значение.

Под системой контроля знаний подразумевается комплекс мероприятий:

- проведение текущего, поэтапного контроля с четкой сформулированной целью каждой контрольной работы;
- анализ полученных данных преподавателем с целью адаптации консультаций к индивидуальным особенностям студентов;
- корректировка контролирующих программ по данным предшествующих мероприятий;

эта система контроля обеспечивает обратную связь в процессе обучения, дает большую возможность управлять учебным процессом.

С помощью контроля можно выявить достоинства и недостатки нетрадиционных технологий обучения, установить взаимосвязь между планируемым, реализуемым и достигнутым уровнем образования, сравнить работу преподавателя, оценить достижения обучаемого и выявить пробелы в его знаниях, а также выполнить ряд других немаловажных задач [2].

В процессе изучения начертательной геометрии студенты приобретают навыки работы с чертежом, развивают пространственное представление и логико-геометричекое мышление;

- все это важно в практической инженерной деятельности и поэтому должно углубляться в течение всего периода обучения в вузе.

Организация контроля за формированием навыков и умений, контроля развития представлений и мышления требует определения цели каждой контролирующей программы. Выбор цели конкретизирует её содержание. Основанием для выбора той или иной формы контроля являются конкретные условия занятий, степень технической оснащенности и количество времени, допускаемого для проведения контроля.

Анализ результатов контроля дает возможность преподавателю корректировать методику проведения занятий и выбирать формы воздействия на студентов различных категорий во внеаудиторное время.

Для оптимального использования результатов контроля в традиционных условиях обучения необходимо особенно пристально отнестись к изучению накопленного материала со следующих позиций:

- выявление разделов курса, вызывающих затруднения учащихся;
- выяснение причин трудоемкостей, возникающих у различных категорий студентов при изучении дисциплины;
- разработка индивидуальных методов занятий с различными категориями студентов на консультациях;
- оценка эффективности разработанных методов проведения консультаций.

Таков перечень вопросов, обоснованное решение которых необходимо для максимальной реализации результатов контроля.

На кафедре инженерной графики СамГТУ осуществляются следующие виды контроля:

1.Текущий контроль студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия в форме:

- проверка графических работ;
- контрольные работы;
- тестирование.

2. Рубежный контроль проводится в форме аттестации 4 раза в семестр по результатам текущего контроля знаний.

3. Промежуточный контроль проводится в форме письменного экзамена (1 семестр).

Многолетний опыт работы кафедры показал, что контроль знаний студентов следует осуществлять на каждом практическом занятии, причем преобладающим ответом студента должен быть конструируемый, а не выборочный. Контрольная работа рассчитана на 10 минут в начале или в конце практического занятия. Тестирование осуществляется четыре раза в семестр на компьютерах после изучения определенных разделов начертательной геометрии. На индивидуальных консультациях производится анализ ошибок, допущенных в контрольных работах и тестировании, а также подробно объясняются сложные вопросы курса.

Последние годы экзамен по курсу начертательной геометрии в СамГТУ проводится письменно: то есть на экзамен является сразу вся группа с заготовленными листами бумаги (форма А3). Взяв билет, студент выполняет все построения и кратко описывает их суть (алгоритмически). На экзамен отводится 120 минут. При проверке письменных работ при колебании в одну или другую сторону вызывается часть студентов (обычно это треть группы), которым предлагаются дополнительные вопросы. При таком методе все студенты находятся в равном положении, в тишине, спокойной обстановке, чертежи выполняются четко и аккуратно.

Изложенную в данной статье систему контроля знаний нельзя считать завершенной. Она должна постоянно дополняться, совершенствоваться и корректироваться с учетом изменений в составе и подготовке контингента студентов, перемен в программе и в целевых установках.

Список источников

1. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. пособие/Под ред. С.А. Смирнова, -М., 1998.

2. Баукова Т.А. Технология контроля качества знаний //непрерывное профессиональное образование: проблемы, инновации, образовательные технологии. – Саратов – 2007. – с.22-28.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОЛЛЕР-СПОРТА КАК МЕТОДА РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Тимашевская С.А.

УралГУФК, Челябинск

В данной статье рассмотрена методика роллер спорта, как инструмента для реабилитации детей с детским церебральным параличом, на основании анализа современных источников литературы. Цель статьи – определить целесообразность использования роллер спорта в работе с детьми с данным заболеванием, его влияние на физическое и психоэмоциональное состояние детей.

Ключевые слова: Роллер-спорт, адаптивный спорт, детский церебральный паралич.

Введение. На сегодняшний день существует множество разнообразных восстановительных методик для детей с ДЦП, продолжают появляться все новые методы реабилитации. С недавнего времени активно развивается адаптивный роллер-спорт, в котором занимающиеся передвигаются на роликовых коньках или используют специальное адаптивное оборудование. Актуальность работы обусловлена развитием данного вида спорта в России и за рубежом, и вместе с тем малым количеством исследований, касающихся влияния роллер-спорта на физическое и психоэмоциональное состояние занимающихся с ограниченными возможностями здоровья, в частности людей с детским церебральным параличом.

Итоги исследования и их обсуждение. Роллер-спорт включает в себя множество спортивных направлений с использованием разнообразного оборудования и отличающихся друг от друга моделей роликовых коньков. Роллер спорт объединяет в себе такие направления как слалом, фрискейт, скоростное катание (спидскейтинг, даунхилл), фигурное катание на роликах, игры на роликах (роллеркей, баскетролл, роллерсоккер). В настоящее время самый популярный стиль катания – фитнес катание, которое является одним из вариантов активного отдыха или фитнес тренировки [6].

Регулярные занятия роллер-спортом на протяжении длительного времени оказывают положительное влияние на разивитие координации и скорости, повышают эмоциональное состояние занимающихся, улучшают их самооценку [1], тренируют дыхательную и сердечно-сосудистую системы, повышают выносливость организма, укрепляют мышцы всего тела [6].

Данный вид нагрузки благоприятно воздействует на развитие двигательной мускулатуры, укрепляет всю опорно-двигательную систему человека. Занятия роллер-спортом улучшают вестибулярный аппарат, учат правильно распределять мышечное напряжение, развивают чувство равновесия. Сложность катания на роликовых коньках заключается в ограниченной площади опоры. Также за счет постоянного чередования расслабления и напряжения мышц ног при смене одно- и двух опорного скольжения укрепляется свод стопы [3], что является актуальным в тренировке детей с ДЦП.

Одной из популярных Российских программ, реализующих организацию физической реабилитации посредством катания на роликовых коньках, а также других видов адаптивного спорта, является «Лига Мечты». «Лига Мечты» – это программа действенной реабилитации, а также социализации людей ограниченными возможностями здоровья. На основании научных исследований, проведенных НПЦ детской психоневролгии, программа занятий на роликовых коньках подтвердила свою терапевтическую эффективность и была включена в программу реабилитации ГАУ «НПЦ медико-¬социальной реабилитации инвалидов» ДСЗН г. Москвы [5].

Занятия роллер-спортом направлены на формирование правильной постановки стопы, формирования отдельных рефлексов, координации и равновесия, вертикализацию. В дальнейшем занимающийся обучается более сложным движениям, мышцы вовлекаются в более активную работу [2]. Для детей, которые не могут самостоятельно удерживаться в вертикальном положении используется дополнительное оборудование: специальный роллатор, горнолыжные ботинки и ски-виллы (роликовые лыжи для катания людей с ограниченными возможностями) [4].

Таким образом, роллер-спорт оказывает положительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние человека, является одним из эффективных видов физической активности. При наличии адаптивных методик, роллер-спорт становится доступным и действенным методом реабилитации для людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для людей с различными формами детского церебрального паралича.

Список источников

1. Влияние занятий роллер-спортом на состояние здоровья детей 10-12 лет / Ю. В. Д. Дурандина, Н. Н. Нежкина, Ю. В. Чистякова, А. А. Антонов // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. 2016. С. 279-281.

2. Гостищев А. В. Роликотерапия в реабилитации детей с ОВЗ / А. В. Гостищев // Инклюзивные процессы в международном образовательном пространстве. 2019. С. 143-145.

3. Елсаков, И. В. Ранняя специализация детей в зимних видах спорта с использованием роллер спорта в методике обучения / И. В. Елсаков // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи. 2019. С. 30-32.

4. Комплект роликовых лыж для катания людей с ограниченными возможностями: пат. 2636920 Рос. Федерация / Клочкова К. А. ; патентообладатель АНО «Центр социальной помощи и адаптации для людей с диагнозом ДЦП и другими ограниченными возможностями здоровья «Лыжи мечты» Сергея Белоголовцева» ; опубл. 28.11.17. 1 с.

5. Махмудова А. И. Улучшение вертикального баланса у детей с ДЦП при занятиях на лыжах и роликовых коньках на примере программы «Лига мечты» / А. И. Махмудова // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. 2021. №5. С. 26-28.

6. Пашкова Т. А. Влияние роллерспорта на организм человека. Разновидности роллерспорта / Т. А. Пашкова // Colloquium-journal. 2019. №3-5(27) С. 46-47.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ГРУППЫ КАК ОДИН ИЗ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КУРАТОРА

Валеева О.Н.

Университетский колледж ОГУ, Оренбург

valeevaonw@gmail.com

В статье рассматривается одна из форм работы куратора учебной группы в колледже – составление социального портрета группы. Представлены цели и задачи воспитательной деятельности по составлению социального портрета, нормативно-правовая основа и примерная методика составления документа. Статья представляет собой обобщенный практический опыт социального педагога колледжа по составлению социального портрета колледжа и осмыслению его значения в социально-воспитательной деятельности педагогического коллектива.

Ключевые слова: социальный портрет, социально-воспитательная деятельность, персональные данные, защита прав ребенка, профилактика асоциальных форм поведения, социальная помощь, анкетирование, индивидуальная профилактическая работа.

Социальный портрет группы является одним из локальных документов образовательной организации, содержит полную и достоверную информацию о различных категориях, обучающихся и их семей, дает конкретное представление о контингенте обучающихся в цифрах (количественные и качественные характеристики). Социальный портрет является не просто отчетной формой, которую требуют сдать в отдел по социально-воспитательной работе, этот документ должен постоянно использоваться куратором при планировании и организации воспитательной деятельности в группе. Заполнение социального портрета группы в начале каждого учебного года является плановым мероприятием в рамках осуществления Конвенции о правах ребенка, Конституции РФ, в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».

Для чего нужен социальный портрет группы, какие педагогические задачи с его помощью можно решить? Для реализации педагогическими работниками, социальным педагогам, педагогом-психологом социальный портрет устанавливает следующие цели и задачи:

– изучение условий проживания обучающегося, внутрисемейной обстановки, возможностей для учебы, раскрытия творческого потенциала обучающихся;

– выявление обучающихся, требующих к себе особого психолого-педагогического внимания с нарушениями поведенческих и психологических норм;

– выявление проблемных, малообеспеченных и неблагополучных семей, находящихся в социально опасном положении, а также семей обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации;

– привлечение органов и учреждений системы профилактики правонарушений к решению проблем в таких семьях;

– проведение индивидуальной профилактической работы с обучающимися и семьями, состоящими на внутриколледжном и различных видах профилактического учета;

– формирование личного дела обучающегося.

Социальный портрет группы включает следующую информацию:

– количество обучающихся группы;

– дата рождения;

– адрес проживания и прописки;

– тип семьи (полная, неполная, многодетная);

– статус обучающегося (сирота/оставшийся без попечения родителей; ЛОВЗ/инвалид; иностранный гражданин с указанием стран прибытия, гражданства);

– сведения о родителях (Ф.И.О. родителей, место работы, должность, телефон);

– наличие студенческих семей (оба супруга обучаются по очной форме в образовательном учреждении);

– количество несовершеннолетних обучающихся (Рисунок 1).

Ежегодно каждый куратор группы сдает скорректированный на новый учебный год социальный портрет (фиксирует изменения численности группы, социального статуса обучающихся, состава семей, места жительства и работы обучающегося, родителей и др.). Кроме того, изменения, касающиеся социального или уголовно-процессуального статуса обучающихся и членов их семей, происходящие в течение учебного года, обязательно учитываются куратором в плане воспитательной работы (меняется тематика кураторских часов, организуется встреча с экспертом, проводится индивидуальная профилактическая работа и т.д.), изменения также вносятся в социальный портрет группы, информация о новых данных группы обязательно сообщается социальному педагогу колледжа.

Социальный портрет обучающихся Университетского колледжа ОГУ
_____ учебного года
группа _____ куратор _____

№ п/п	Ф.И.О. (полностью), телефон	Дата рождения	Адрес		Семья			Статус обучающегося (если имеется)			Фамилия, имя, отчество родителей. Место работы, должность, телефон.
			по месту регистрации (полностью)	по месту учебы (полностью)	Полная	Неполная	Многодетная	Статус «сирота/ оставшийся без попечения родителей»	Статус «ЛОВЗ/ инвалид»	Статус «иностранный гражданин», гражданство	
1.	Иванова Екатерина Игоревна 8999999999	01.04.2004			+	-	-	-	-	+ Казахстан	Мама – Иванова Маргарита Фаритовна. ВЧ 78779, военнослужащая. 89619072004. Отец – Иванов Сергей Николаевич, ГБУЗ Новосергиевская РБ, зубной врач. 89873414298*
2.											

*все сведения в таблице вымышленные

Сводная справка:

Жители других субъектов Российской Федерации: 3 чел.; жители Оренбургской области: 5 чел.; жители г. Оренбурга: 15 чел.

Полная семья: 26 человек.

Неполная семья: 0 человек.

Многодетная семья: 1 человек.

Обучающиеся, имеющие статус сироты/оставшийся без попечения родителей: 5 человек (Ф.И.О. прибыл из детского дома, Ф.И.О. воспитывается в опекунской семье, Ф.И.О. воспитывается приемными родителями – уточнить информацию по каждому обучающемуя со статусом «сирота» в последнем столбце таблицы (сведения о родителях)).

Обучающиеся, являющиеся ЛОВЗ и инвалидами: 0 человек.

Обучающиеся, имеющие статус иностранного гражданина: 10 человек..

Наличие студенческой семьи – Иванова Мария Сергеевна – муж обучается в Гуманитарно-техническом техникуме

На 01.10.20___ г. – ___ несовершеннолетних обучающихся.

_____ (Ф.И.О. куратора)

(подпись)

Рисунок 1. Примерная схема для составления социального портрета группы

У куратора часто возникает вопрос насколько правомерно выяснение таких подробных сведений о жизни обучающегося и его семьи. Практика показывает, что не все взрослые адекватно реагируют на разного рода опросники и выясняют зачем они нужны. В этом случае образовательная организация действует согласно законодательству РФ. С целью обеспечения

защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну (ст. 2 ФЗ от 27 июля 2006 года N 152-ФЗ «О персональных данных») при поступлении в образовательное учреждение каждый абитуриент и его родитель (законный представитель) в обязательном порядке подписывают согласие (либо отказываются подписывать) на обработку персональных данных (согласие хранится в личном деле обучающегося).

Предлагаем примерную методику составления социального портрета группы, как руководство для получения позитивных результатов этой деятельности.

1. Сведения в социальный портрет вносятся только после проверки достоверности данных, полученных от обучающихся и их родителей (законных представителей). Для составления социального портрета куратор группы может использовать специально разработанную анкету, в которой в обязательно порядке уточняется (в личной беседе с обучающимся и его родителями) подтверждены ли сведения о статусе соответствующими документами. Анкету куратор может составить самостоятельно, но лучше воспользоваться специально разработанной социальным педагогом анкетой. Иначе возможно получение недостоверных (предположительных или неточных) данных от обучающихся, когда куратор по внешним признакам или со слов родителей относил обучающегося к какой-либо категории без подтверждающих на то документов.

2. Обработка результатов анкетирования. Если обучающийся в ответах на вопросы анкеты относит себя к той или иной категории, куратор в ходе личной беседе выясняет так ли это, просит предоставить подтверждающие документы (справки, свидетельства из соответствующих органов, информация органов управления образованием и др.). Для подтверждения сведений о наличии групп инвалидности, статуса многодетной семьи и др. необходимо запросить соответствующие документы у родителей (законных представителей) обучающегося.

3. Куратор несет ответственность за информацию, отраженную в социальном портрете группы, на основании которого составляется социальный портрет колледжа. После проверки информации, куратор заполняет таблицу социального портрета и ставит подпись, которая подтверждает, что сведения в социальном портрете достоверные и полные.

Сведения, представленные в социальном портрете колледжа, могут быть использованы полностью или выборочно для формирования обобщенной информации о социальной ситуации в образовательном учреждении, необходимой для принятия управленческих решений, всесторонне учитывающих ситуацию в колледже.

Таким образом, при большом количестве обучающихся и загруженности педагогов именно деятельность по составлению социального портрета позволяет быстро выявить учащихся, остро нуждающихся в психолого-педагогической, социально-педагогической поддержке; установить контакты с родителями (законными представителями), своевременно оказать им помощь в воспитании детей; получить и проанализировать информацию о категориях семей обучающихся, подготовки необходимые материалы для защиты их прав, сформировать опыт позитивного взаимодействия семьи и колледжа.

Список источников

1. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. - URL: https://docs.cntd.ru/document/902389617 (дата обращения: 11.08.2022 г.).

2. Беличева, С. А. Социально-педагогическая диагностика и сопровождение социализации несовершеннолетних: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Беличева, А. Б. Белинская. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2022.

- 304 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11321-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/495118 (дата обращения: 12.08.2022).

3. Социальная педагогика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Торохтий [и др.]; под общей редакцией В. С. Торохтия. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 451 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01629-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/492420 (дата обращения: 12.08.2022).

4. М.В. Шакурова. Методика и технология работы социального педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. 2-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 272 с.

The article discusses one of the forms of work of the curator of the study group in college - the compilation of a social portrait of the group. The goals and objectives of educational activities in compiling a social portrait, the legal framework and an exemplary methodology for compiling a document are presented. The article is a generalized practical experience of a college social teacher in compiling a social portrait of a college and understanding its significance in the social and educational activities of the teaching team.
Keywords: social portrait, social and educational activities, personal data, protection of the rights of the child, prevention of antisocial forms of behavior, social assistance, questioning, individual preventive work.

ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ РЕМИССИИ АКНЕ ПОСЛЕ ИНТРАДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ

Белякова Г.Л., Масюкова С.А.

Московский государственный университет пищевых производств

galiabell@mail.ru

Акне является распространенным заболеванием кожи, которое поражает лицо, тело, нередко приводя к образованию болезненных воспалительных элементов и рубцов. Улучшение качества жизни пациенов с акне остается приоритетной задачей в дерматологии. Продолжительность ремиссии во многом обуславливает качество жизни, способствует повышению самооценки, снижает уровень тревоги, стресса, депрессии. Цель данной работы - оценка длительности ремиссии акне после интрадермальных инъекций обогащенной тромбоцитами плазмы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения интрадермальных инъекций обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с акне в составе комплексной терапии.

Ключевые слова: акне, плазма, обогащенная тромбоцитарная плазма, лечение акне

Акне – одно из наиболее часто встречающихся заболеваний кожи. Занимая 4 позицию в общей структуре дерматологических нозоологий, акне определяется у 3,9-9,4% населения [1, 2, 3, 4]

Клинически заболевание проявляется образованием открытых или закрытых комедонов, папул, пустул, узлов, и элементов постакне – рубцов и застойных пятен. [5]

Современна концепция патогенеза акне основана на поражении сально-волосяного фолликула в результате гиперсекреции сальных желез, гиперандрогении, избыточной кератинизации протока железы, колонизацииPropionbacteriumacnes и воспаления. [6, 7]

В последние годы дерматоз характеризуется рецидивирующим течением, трудно поддается терапии и вызывает психосоциальную дезадаптацию у пациентов. [1, 2, 3, 5, 6] Правильно подобранная схема лечения с учетом формы и степени тяжести заболевания, площади поражения, возраста пациентов, позволяет добиться клинического эффекта и длительной ремиссии, что улучшает качество жизни и эмоциональное состояние пациентов. [8, 9]

Обогащенная тромбоцитами плазма (PRP), как источник специфичных аутологичных факторов роста, обладает способностью к заживлению, восстановлению и омоложению тканей. [9,10] Стимуляция регенерации позволила использовать данный метод лечения во многих областях медицины, в том числе дерматологии при коррекции поствоспалительных застойных элементов и рубцов. [10,11]

Исследование было проведено на 14 пациентах женского пола с папуло-пустулезной формой акне средней степени тяжести, разделенных на 2 группы по 7 человек. Средний возраст в каждой группе составил 19,8+-1,2. Предварительно всем была назначена топическая терапия и достигнута клиническая ремиссия. Оценка эффективности терапии проводилась при помощи дерматологического индекса акне (ДИА) до 8,5+-0,5 и после 5,5 +- 0,4 лечения. При достижении ремиссии и отсутствии воспалительных элементов, пациентам из первой группы провели четыре сеанса интрадермальных инъекций обогащенной тромбоцитами плазмы в кожу лица на глубину 1-2 мм папульной техникой с интервалом в 14 дней. Предварительно аппликационная анестезия не наносилась.

Результаты. После проведенного лечения пациентам 4 раза проводился дерматологический осмотр с оценкой ДИА с интервалом в 3 недели.

В первой группе регистрировался ДИА 5,42+-0,5 после первого осмотра, 5,28+-0,4, после второго, 5,57+-0,5 после третьего и 5,85+-0,7 после четвертого осмотра. Во второй группе индекс ДИА регистрировался 5,57+-0,5 через 3 недели после лечения, 6,14+-0,8 после второго осмотра, 6,57+-0,7 после третьего и 6,71+-0,7 после четвертого. Повышение индекса ДИА было обусловлено появлением папул и пустул. Во второй группе через 6 недель после проведенной терапии регистрировалось больше воспалительных элементов, по сравнению с первой группой. Пациенты из первой группы на последнем осмотре отмечали улучшение рельефа и цвета кожи, уменьшение проявления застойных поствоспалительных элементов, уменьшение сального блеска.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности применения интрадермальных инъекций ОТП у пациентов с акне в составе комплексной терапии. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы при акне продлевает период ремиссии, улучшает процессы регенерации тканей, способствуя быстрому разрешению поствоспалительных застойных элементов.

Список источников

1. Санакоева Э.Г. Многофакторный анализ особенностей течения, диагностики и лечения акне средней и тяжелой степени тяжести как основа совершенствования качества медицинской помощи: дисс. ... к-та мед. наук / ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов. – Москва, 2019
2. M. Augustin, K. Herberger, S. Hintzen et al. Prevalence of skin lesions and need for treatment in a cohort of 90 880 workers // Br J Dermatol. 2011. Vol. 165. № 4. P. 865-873.
3. Allayali A.Z., Asseri B.N., AlNodali N.I., M Alhunaki R.N., GoblanAlgoblan S.F. Assessment of Prevalence, Knowledge, Attitude, and Psychosocial Impact of Acne Vulgaris among Medical Students in Saudi Arabia // J ClinExpDermatol Res. 2017. Vol. 4. P. 08-11.
4. M.A. Rocha, E. Bagatin Adult-onset acne: prevalence, impact, and management challenges // Clin CosmetInvestig Dermatol. 2018. №11. P 59-69.
5. Э.Г. Санакоева, С.А. Масюкова, И.В. Ильина, Э.В. Введенская, Д.В. Плиева, П.М. Алиева, Г.Д. Мамашва Современная терапия акне и акнеформных дерматозов // Российский журнал кожных и венерисечких болезней. 2013; №. 6. С. 37-42.
6. O'Neill A., Gallo R. Host-microbiome interactions and recent progress into understanding the biology of acne vulgaris // Microbiome. 2018. №. 6. С.177
7. Э. Г. Санакоева, В. В. Гладько, С. А. Масюкова, Т. В. Соколова Изотретиноин при лечении поздних акне средней и тяжелой степени // Медицинский вестник МВД. 2021. № 1(110). С. 75-78.
8. С. А. Хардикова, М. Л. Арипова Стойкость ремиссии кожного процесса и динамика психометрических показателей у пациентов с тяжелыми формами акне, получившими терапию системным изотретиноином: результаты3-летнего наблюдательного исследования // Клиническая дерматология и венерология. 2019. Т. 18. № 1. С. 38-42.
9. Боровая А.С. Экспрессия антимикробных пептидов у больных вкне, получающих лечение системным изотретиноином: дисс. ... к-та мед. наук/ ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов. – Москва, 2013
10. Олисова О.Ю., Авагян Д.В. Терапия рубцов постакне при сочетанном применении абляционного фототермолиза СО2-лазером и аутологичной обогащённой тромбоцитами плазмы // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2018. №21 (1). С. 48-52.

11. Anitua, E., Pino, A., Azkargorta, M., Elortza, F., & Prado, R. High-Throughput Proteomic Analysis of Human Dermal Fibroblast Response to Different Blood Derivatives: Autologous Topical Serum Derived from Plasma Rich in Growth Factors (PRGF) versus Leukocyte- and Platelet-Rich Plasma (L-PRP) // Biomolecules. 2022. Vol.12. №.7. P. 1002.

ASSESSMENT OF THE DURATION OF ACNE REMISSION AFTER INTRADERMAL ADMINISTRATION OF PLATELET-RICH PLASMA

Belyakova G.L., Masyukova S.A.

Moscow State University of Food Production

galiabell@mail.ru

Acne is a common skin disease that affects the face, body, often leading to the formation of painful inflammatory elements and scars. Improving the quality of life of acne patients remains a priority in dermatology. The duration of remission largely determines the quality of life, promotes self-esteem, reduces anxiety, stress, depression. The purpose of this work is to assess the duration of acne remission after intradermal injections of platelet-rich plasma. The results obtained indicate the effectiveness of intradermal injections of platelet-rich plasma in patients with acne as part of complex therapy.

Keywords: acne, plasma, enriched platelet plasma, acne treatment

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПОДБОРА ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СТУДЕНТАМИ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ ПРИ РАЗВИТИИ НАВЫКА ЧТЕНИЯ

Никонов Г.А.

РАНХиГС, Нижний Новгород

В статье обсуждаются средства, используемые студентами неязыковых вузов для развития навыка чтения. Рассмотрены психологические аспекты, которые делают их эффективными. Особо делается акцент на связи мотивации и субъектности.

Ключевые слова: навык чтения, субъектность, мотивация, эмоциональная вовлеченность, иностранный язык.

Чтение на иностранном языке - один из четырех базовых языковых навыков. Значение его для образовательной работы современного студента сложно переоценить. Умение бегло читать на иностранном языке позволяет ознакомиться с актуальными достижениями науки и в целом способствует развитию абстрактного мышления и креативности студента. Поэтому изучение стратегий, к которым прибегают учащиеся в процессе формирования навыка чтения (особенно студентами неязыковых вузов) и психологических аспектов функционирования таких учебных средств, является важной задачей.

При изучении иностранного языка студенты пользуются как классическими образовательными инструментами, предлагаемыми учебными заведениями и преподавателями, так и выбранными ими самими произвольно [2], [3], [6]. В процессе обучения они сталкиваются со многими проблемами, одной из которых является мотивационный дефицит [8]. Даже человек, учебная деятельность которого является осмысленной, то есть, который хочет учить язык сам и отчетливо понимает зачем ему это надо, регулярно будет сталкиваться с проблемой построения побуждения к действию [4].

Одним из решений такой проблемы является самостоятельный подбор студентом учебных средств. Выбранные учащимся дидактические средства воспринимаются субъективно как более желанные, более эффективные. Это связано с активностью познающего агента, его субъектностью [1]. Мотивация и субъектность находятся в сложной связи [5], [7], тем не менее мы по собственному опыту знаем, что студенты, которые самостоятельно выбирают дополнительные учебные средства, обладают большим волевым ресурсом [4] по сравнению с теми, кто следует программе, заданной извне. Эффективность средств, избранных самостоятельно, отчасти связана с тем, что учащийся знает о своих особенностях лучше, и выбор дополнительных учебных инструментов происходит с учетом этих особенностей.

В своем исследовании мы хотели выяснить какие дополнительные средства выбирают студенты. Нами было опрошено 85 человек, преимущественно студентов (в том числе бывших) НИУ ВШЭ и НИУ РАНХиГС в возрасте от 19 до 24 лет. Уровень владения английским: B1 и C1 по 18 человек, B2 - 49 человек.

Опрос выяснил, что студенты в качестве дополнительных средств изучения навыка чтения используют чтение новостей: регулярно (39 %), реже чем раз в неделю (56 %). Пятая часть читала фанфики (непрофессиональные рассказы, повести и др. на тему любимого фильма, сериала, комиксов, игр и т.д.), 33 % опрошенных читали комиксы (графические новеллы, мангу и др.). Также значительная часть (43 %) использует иностранные субтитры при просмотре кино, сериалов или видео. Мы предполагаем, что эффективность указанных средств базируется в первую очередь на привязке к структуре личностных интересов самих учащихся.

Помимо перечисленных участниками опроса были выделены другие дидактические средства. Прослушивание музыки на иностранном языке (привязка к интересам учащегося). Использование программного обеспечения, учетных записей в соцсетях, интерфейса гаджетов

на иностранном языке - здесь важно отметить самостоятельность принятого решения (оно исходит от самого учащегося, а не от авторитета извне). Для некоторых такая практика может носить игровой характер (вызов «получится ли у меня?»), что мотивационно обогащает учебную деятельность.

Кроме указанных средств опрошенные говорили о чтении мемов и шуток на иностранном языке. Хочется отметить повышенную сложность таких заданий, потому что мем или шутка как правило очень лаконичны, что составляет отдельную сложность при понимании их смысла (практически отсутствует текстовый контекст) - можно сказать, что это задачи повышенной сложности решение которых сопровождается не только переживанием смешного, но и удовлетворением от понимания языковых и культурных реалий. К этой же категории могут быть отнесены видео носителей языка с подписями в Тик Токе (здесь особенно важной является высокая скорость предъявления текстового материала, которая осложняет задачу).

Отдельной формой развития навыков чтения является поиск и потребление недоступного на родном языке контента. Имеет очень широкое применение: от подготовки учебных заданий, до рецептов приготовления еды или инструкций по обращению с техникой. В случае с литературой - это желание получить любимые материалы не дожидаясь перевода. В этих случаях важными факторами являются личная заинтересованность учащихся и невозможность получить требуемое другим путем.

Как мы видим, учащиеся кроме базовых заданий, направленных на отработку навыка чтения, используют так же набор своих собственных средств. Мы постарались показать причины эффективности каждого из этих средств по отдельности. Почти для всех таких причин эффективности характерна личностная вовлеченность (заинтересованность) учащегося и высокая субъектность студента, то есть авторство происходящего.

Список источников

1. Абульханова К.А. О субъекте психической деятельности / К.А. Абульханова. М.: Наука, 1973.
2. Абушаев А.К. Современные подходы и механизмы в обучении иностранного языка в качестве иностранного на примере методологических техник и систем развития навыков говорения и чтения в английском языке // Вестник ГГУ. 2020. № 5. С. 1-6.
3. Дейбнер Д.А. Обучение чтению и развитие навыков чтения на иностранном языке // Педагогика и психология образования. 2018. № 1. С. 103-107.
4. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции / В.А. Иванников. СПб.: Питер, 2006.
5. Иванова В.А. Мотивация в структуре субъектности // Научные ведомости БГУ. Серия: гуманитарные науки. 2014. № 13. С. 334-339.
6. Пронькина В.М., Тукаева О.Е., Федорина О.В. Совершенствование навыков чтения студентов неязыковых факультетов с помощью текстов СМИ // Гуманитарные науки и образование. 2019. № 4 (40). С. 83-87.
7. Сараева Н.М. Учебная мотивация и субъектность студентов // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2015 (64). № 5. С. 116-123.
8. Устимец Э.А. Повышение мотивации студентов к изучению английского языка в неязыковом вузе (на примере юридического направления) // Молодой ученый. 2021. № 47 (389). С. 438-440.

The article discusses the means used by students of non-linguistic universities to develop reading skills. The psychological aspects that make them effective are considered. Particular emphasis is placed on the relationship between motivation and subjectivity.
Keywords: reading skill, subjectivity, motivation, emotional involvement, foreign language.

УДК 316.334:37

ИМИДЖ ПЕДАГОГА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Финогенова Е.А.

Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова

В статье анализируется необходимость выхода педагогов в информационное пространство, поднимается вопрос создания имиджа педагога в социальных сетях, рассматривается образах педагога в советское и современное время, анализируются факторы, влияющие на имидж учителя.

Ключевые слова: имидж, современный учитель, социальные сети, позиционирование, педагог, цифровизация, целевая аудитория, самопрезентация.

Тема имиджа учителя вызывает горячие обсуждения на просторах интернета, а также становится темой для научных публикаций. Понятия и определения разнятся, однако общее у исследователей есть: одним из факторов успешной педагогической деятельности является позитивно сформированный имидж. Сегодня учитель не только должен быть грамотен и отлично образован, но также обладать аналитичностью, рефлексивностью, креативностью, коммуникабельностью, инициативностью и эффективным имиджем.

Имидж формируется субъективно и является отражением внутреннего мира человека, который он транслирует в мир внешний. Имидж позволяет сформировать и сконструировать личный бренд. Личный бренд учителя – это то, что остается после нас, как мы выходим из комнаты.

Личный бренд - это экспертность и экспертиза, грамотно упакованная и направленная на ту аудиторию, в которой вы хотите стать узнаваемым. Основные богатства и блага-внутри вас, это ваши качества и ваши навыки. Оливер Холмс сказал: «Что осталось позади нас и то, что ждет нас впереди, имеет очень мало значения в сравнении с тем, что есть у нас внутри».

Мы должны понимать, что важнее в этой жизни – и здесь позиционирование в социальных сетях станет отличным дополнением к развитию личного бренда. В долгосрочной перспективе результат от создания личного бренда как каждого конкретного учителя, так и целой школы станет отличным результатом для развития всей системы образования.

Личный бренд – не синоним популярности, это то, как мы можем выгодно отличаться в своей сфере. Созданный и грамотно сконструированный личный бренд конкретного человека оставляет отличный отпечаток в сознании масс, тиражируя тем самым общий позитивный настрой.

Но имидж заключается не только в отражении внешности человека, хотя внешний вид, безусловно, играют значимую роль. Имидж становится частью индивидуальности человека, той внешней оболочкой, которая доступна для просмотра. Именно с помощью своего «отражения» мы формируем восприятие других людей. [5, С. 3] То есть, тот самый инструмент, который позволяет повлиять и сформировать мнение окружающих.

Когда мы говорим об имидже учителя, то начинаем мыслить стереотипами. Здесь накладывают свой отпечаток образы учителя в воспоминаниях – причем не обязательно личных, это и мнения коллег, друзей, семьи, знакомых, бывших одноклассников и одногруппников, словом, социального окружения человека. И зачастую мнение других превалирует над собственным.

Одной из важнейших компетенций современного учителя является позиционирование. Сейчас личность педагога вышла за рамки школьных кабинетов, перейдя во многом в информационное открытое пространство. Если раньше, в досоветское и советское время

учитель был сакральной фигурой, то сегодня акценты сменяются. [4, С. 12].

В современных условиях нарастания глобализационных процессов, а также ускорения и увеличения информационных потоков, школа как социальный институт и кадры становятся публичными. В школе появилась должность «Специалист по интернет – коммуникации», а в Департаменте образования и науки г. Москвы появилась должность «Советник по социальным сетям». Одним из критериев, который учитывают при оценке кандидатов конкурса «Педагог года Москвы» 2022 – наличие личного канала в Телеграм. Данные аспекты определяют все возрастающий интерес к проблематике образования, а также к статусу учителей, работающих в них. В связи в этим учителя вынуждены выходить в онлайн формат и делать личное публичным, однако не всегда делают это с должным подходом, что вызывает все новые скандалы в обществе и уменьшая степень уважения к педагогам. [16., С. 22].

Имидж учителя – это стереотип восприятия образа, который эмоционально окрашивается учениками, коллегами – учителями, воспитанниками и прочим социальным окружением в массовом сознании. В современном мире этот образ можно сформировать также и в пространстве интернета, в социальных сетях и блогах, которые могут вести педагоги. При формировании имиджа учителя реальные качества тесно переплетаются с теми, которые приписываются ему окружающими. [19, С. 8].

Нельзя умалять значение современных медиа как социокультурного поля, где реинтерпретируются культурные формы, а также генерируются новые культурные практики. Это и есть тем источником формирования, содержание и фактор, обеспечивающий динамику массовой культуры в современном обществе [8, С. 13]. Роль современного учителя, имидж учителя зависит от его активной жизни в интернете. Позиционирование своего статуса и степень наполненного страницы в социальных сетях говорит о человеке больше, чем его педагогический стаж - любое вербальное сообщение может репрезентировать всю социальную действительность и отображать ее определенным образом в соответствии со скрываемыми интересами автора сообщения.

Дж. Гербнер, американский исследователь массовых коммуникаций, свел все методики к ответам на следующие вопросы [5. С. 39]:

– что в сообщениях есть (что предлагается общественному мнению, как много и с какой частотой);

– что из этого важно для коммуникатора (в каком контексте подается и в каком порядке важности);

– что из этого представляется коммуникатору хорошим или плохим, правильным или неправильным (в каком свете подается, с какой точки зрения, какими аргументами снабжается);

– что соотносится с чем и как (в какой логической и причинной структуре существует).

В данной статье мы рассмотрим необходимость создания личной открытой страницы в социальных сетях, опишем вопрос создания имиджа педагога и объясним значение информационной открытости. В последнее время появляется большое количество скандалов, связанных с личными данными, размещенных в открытом пространстве, что негативно работает на имидж учителя –возникает необходимо смоделировать действия заранее [10, С. 5].

В формировании имиджа важную роль играют как личные, так и коммуникативные качества, особенности профессиональной деятельности, поведенческие аспекты.

Рассмотрим эти элементы подробнее:

1. Первое впечатление

Первое впечатление – это образ, те неповторимые качества, которые вы несете в нем [7., С. 32]. Одежда, голос, ухоженность и опрятность, сила рукопожатия, визуальный контакт и осанка.

2. Глубина знаний

Невозможно быть экспертом в любой области, однако, учитель должен быть компетентным в ответе на различные вопросы (смотрим следующий пункт), должен уметь свободно поддерживать дискуссию по профессиональным вопросам, все время развиваться и повышать свою квалификацию.

3. Широта знаний

Успешный преподаватель должен уметь рассуждать о явлениях, даже отдаленно связанных с профессиональной деятельностью, т. е. быть полноценно развитым человеком с развитым кругозором.

4. Уметь изменять поведение

Гибкость, или умение изменять поведение, это возможность прислушаться к собеседнику и способность подстроиться под ритм, чтобы другой человек не испытывал дискомфорт в общении

5. Энтузиазм

Как возможность принимать новую информацию и с легкостью браться за любое дело. У преподавателей не должно быть формализма в работе, необходимо иметь объяснять, тратить свое время на отступления от плана занятия, быть немного неформальным, но испытывать энтузиазм от работы.

6. Честность и искренность

Преподаватель, декларирующий ценности науки, должен следовать правилам академической этики, быть честным в поступках и делах.

7. Внешний вид педагога

Внешний вид имеет столь же важное значение, как и культура поведения. Опрятность, официальность, классика – вот основные черты одежды педагога. В современных школах уделяется много внимания внешнему виду учителей – многие школы приглашают стилистов для консультаций, прописывают в документах форму одежды. Все делается для того, чтобы внешний вид не отвлекал внимание, а привлекал, но подчеркивал индивидуальность.

8. Голос

Голосом педагог может управлять аудиторией, по тону, выразительности и тембру ученики определяют настроение и настрой учителя. Грамотно поставленная речь помогает добиться желаемого результата, недопустимо использование в речи жаргонов, необходимо с логопедом проработать дефекты речи. Также важен невербальный аспект общения – жесты, мимика, позиционирование – все это может оттолкнуть аудиторию, работая на бессознательном уровне.

Далее перечислим некоторые технологии создания имиджа педагога [17., С. 6]. В технологии можно выделить следующие этапы:

- Самооценка стартового потенциала;
- Работа над внешним образом – стилем одежды, подбор прически и косметики;
- Работа над коммуникативными навыками;
- Коррекция невербальных коммуникативных навыков;
- Работа над корректировкой этикета;
- Профессиональные навыки (курсы повышения квалификации, участие в семинарах и секциях).

Работа над имиджевой технологией проводится в следующих этапах:

Шаг 1. Определить цель – заложить в нее некоторое послание, которое будет транслироваться в ходе позиционирования.

Шаг 2. Найти целевую аудиторию – данный шаг подразумевает работу с психологическими особенностями будущей целевой аудитории: дошкольники, школьники, студенты, а также коллеги, представители научного сообщества.

Шаг 3. Создать публичный месседж – подумайте над качествами, которые вы бы хотели позиционировать: строгость, гибкость, компетентность, отзывчивость, доброта, контроль качества, скорости и прочие характеристики. Это индивидуальная работа, которая целиком зависит от внутреннего мира самого педагога. Вы не сможете играть роль другого, если вы по натуре мягкий человек, но на работе вы не сможете всегда держать маску строгости и жесткости, это приведет к нарушениям социальной роли.

Шаг 4. Сопоставление ожидаемого и реального и подведение итогов

Сопоставив желаемый имидж с имеющимся, вы сможете понять, какие ошибки были вами допущены и над какими качествами предстоит работать. Важно достичь гармонии между вербальными составляющими и невербальными, при этом не разрушая свой характер ради создания хорошего имиджа [13., С. 46].

Имидж - это символический образ субъекта, создаваемый в процессе субъект - субъектного взаимодействия. Имидж нельзя рассматривать лишь как феномен психической жизни индивида, но в то же время неверно описывать его и как исключительно проявление внешних по отношению к индивиду факторов, в том числе воздействия группы. Он является проявлением работы психики по согласованию ее собственных импульсов с индивидуальным и групповым опытом. [25., С. 118].

Подводя итог, стоит отметить, что в современном мире родители получают информацию о школе и педагогах задолго до того, как ведут своих детей в первый класс. Важны не только квалификация учителей и профиль школы, но и внеурочная жизнь учеников, мнение родителей, чьи дети уже посещают эту организацию. Такие сведения можно получить и на официальном сайте, но чаще всего родители ищут по социальным сетям. Информационная открытость будет вызывать доверие со стороны современных родителей, создаст благоприятную атмосферу еще до встречи с учителем, снимет напряженность и позволит установить более гармоничные отношения.

Список источников

1. Gerbner G. Cultural Indicators: the Case of Violence in Television Drama // The Annals of American Academy of Political and Social Science. 1970. March.

2. Артамонова, Е.И. Компетентностный подход в формировании личности педагога-профессионала / Е.И Артамонова // Педагогическое образование и наука. - 2018. - № 10.

3. Бодалев, А. А. Познание человека человеком (возрастной, гендерный, этнический и профессиональный аспекты) / А. А. Бодалев, Н. В. Васина. - СПб.: Речь, 2015. - 324 с.

4. Вэскер, А. Б. О харизматическом имидже педагога и актерско-педагогическом мастерстве / А. Б. Вэскер // Прикладная психология. - 2017. - № 2. - С. 3-7

5. Горбушина, О. П. Междисциплинарный анализ понятия «имидж»: традиции изучения имиджа в отечественной и зарубежной научных школах / О. П. Горбушина // Журнал прикладной психологии. - 2015. - № 5. - С. 2-6

6. Журавлев, Д. Имидж учителя - необходимость или дань моде? / Д. Журавлев // Народное образование. - 2013. - № 7. - С. 213-218

7. Збронская М.А. Внутренняя структура имиджа / М.А. Збронский. - М.: Синтон, 2015.- 305 с.

8. Зимбардо, Ф. Социальное влияние / Ф. Зимбардо, М. Ляйппе. - СПб., 2011. - 367 с.

9. Идентичность и организация в меняющемся мире: Сборник научных статей / Под. ред. Н. М. Лебедевой, Н. Л. Ивановой, В. А. Штроо. М. Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. 328 с.

10. Ильина Л.А. Актерские способности в деятельности учителя: метод. пособие / Л.А. Ильина. - Магнитогорск, 2008. - 97 с.

11. Калюжный А.А. Психология формирования имиджа учителя / А.А. Калюжный. - М.: Владос, 2014. -394 с.

12. Калюжный А.А. Технология построения имиджа учителя / А.А. Калюжный // Гуманитарное образование в школе: теория и практика. 2014. - № 5. - С. 20-24

13. Капустина З. Имидж современного педагога /З. Капустина // Учитель. - 2016. - №1. - С. 3-6

14. Кошмаров, А. Ю. Телевизионный образ политического лидера как результат репутационного менеджмента / А. Ю. Кошмаров // Психология как система направлений. Ежегодник Российского психологического общества. - М., Т. 9. Вып. 2., 2020. - 244 с.

15. Морунова Л.В. Профессионально обусловленная структура личности. Материалы II Международной конференции "Личность в пространстве и времени" / Л.В. Морунова. - Смоленск: СмолГУ, 2019. - 558 с.

16. Павленок П. Д. Социология: Учебник. М.: Изд.-книготорг. центр «Маркетинг», 2002. 1036 с.

17. Панасюк, А. Ю. Вам нужен имиджмейкер? Или о том, как создавать свой имидж / А. Ю. Панасюк. - М., 2021. - 226 с.

18. Перелыгина Е. Б. Психология имиджа. М.: Аспект Пресс, 2002. 224 с.

19. Перелыгина, Е. Б. Психология имиджа: учеб. пособие / Е. Б. Перелыгина. - М. : Аспект Пресс, 2022. - 223 с.

20. Перелыгина, Е. Б. Социально-психологическая природа индивидуального имиджа / Е. Б. Перелыгина // Мир психологии. - 2014. - № 4. - С. 154-167

21. Петрова Е.А. Имидж и его изучение в современной науке / Е.А. Петрова // Известие Академии имиджелогии. - М.: РИЦ АИМ. - 2015. -Т. 1. - 411 с.

22. Попова Л. Имидж современного педагога / Л. Попова // Учитель. - 2022. - №6. - С. 12-14

23. Психологический словарь / под ред В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. - М., 2006. - 328 с.

24. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Роджерс. - М.: Прогресс, 2014. - 401 с.

25. Татаринова Н.В. О понятии "Имидж" и его отличии от сходных с ним понятий "Образ", "Репутация", "Стереотип" / Н.В. Татаринова // Грамота. - 2019. - № 2.

26. Ульяновский А. В. Корпоративный имидж: технологии формирования для максимального роста бизнеса. М.: Эксмо, 2008. 400 с.

27. Федоркина, А. П. Проблемы имиджа в контексте социального психоанализа / А. П. Федоркина, Р. Ф. Ромашкина // Имидж госслужбы. - М., 2016. - С. 83-85

28. Федоров, И. А. Индивидуальный имидж как сторона духовной жизни общества / И. А. Федоров. - Тамбов, 2018. - 268 с.

29. Федотова Л. Н. Анализ содержания — социологический метод изучения средств массовой коммуникации. М.: Научный мир, 2001. 214 с.

30. Черепанова В.Н. Курс лекций по имиджелогии / В.Н. Черепанова. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2020. - 374 с.

31. Шепель В.М. Имиджелогия: секреты личного обаяния / В.М. Шепель. М., 2017. - 474 с.

THE IMAGE OF THE TEACHER IN SOCIAL NETWORKS

The article analyzes the need for teachers to enter the information space, raises the issue of creating the image of a teacher in social networks, examines the images of a teacher in Soviet and modern times, analyzes the factors affecting the image of a teacher.

Keywords: image, modern teacher, social networks, positioning, teacher, digitalization, target audience, self-presentation.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПРЕСС-РЕЛИЗА

Степанова Е.А.
РАНХиГС, Санкт-Петербург
stepanova-ea@ranepa.ru

Важную роль в PR-деятельности играет такой жанр как пресс-релиз. В статье даны рекомендации по созданию эффективного пресс-релиза.
Ключевые слова: пресс-релиз, медиатекст. СМИ, PR-деятельность.

В настоящее время пресс-релиз – это медиатекст, выступающий в роли посредника между организацией и СМИ. С его помощью можно рассказать о новости широкой аудитории, повысить узнаваемость бренда, построить устойчивые отношения с медиа, привести новых клиентов. От качества материала зависит продуктивность сотрудничества. Определение пресс-релизу даёт Н. И. Чекалова.

Пресс-релиз – информационное сообщение, содержащее в себе новость об организации, выпустившей пресс-релиз, изложение её позиции по какому-либо вопросу и передаваемое для публикации в средства массовой информации [3. стр.109].

Автор также выделяет три вида пресс-релиза.

Пресс-релиз анонс – информация о мероприятии, которое должно произойти с целью привлечь на событие аудиторию и представителей прессы.

Пресс-релиз новость – информация о событии, которое уже произошло.

Информационный пресс-релиз – информация о текущем, ещё не завершённом вопросе или событии [1. стр.109].

М. В. Бусыгина пишет, что из-за смешения элементов разных стилей и некорректного использования лексико-грамматических средств в некоторых пресс-релизах передаются не только факты, но и оценочные суждения авторов, что крайне нежелательно для текстов такого жанра [2. стр.35].

Цель любого пресс-релиза – побуждение адресата к действию. Например, к распространению информации. В XXI веке время считается одним из ценнейших ресурсов. Соответственно, редакция СМИ, получившая от организации пресс-релиз низкого качества, с большой долей вероятности не станет переделывать его для публикации на своих ресурсах. Журналисты также не станут распространять такой материал в первозданном виде, чтобы избежать репутационных потерь.

Обозначив актуальность темы, перейдём к технологии создания эффективного пресс-релиза, который привлечёт внимание СМИ и побудит редакцию распространить материал без правок или с минимальной адаптацией под свою форму подачи.

Ниже сформулированы правила успешного пресс-релиза.

1. Актуальность. Информация должна быть новой, актуальной и интересной целевой аудитории СМИ, в которое направляется пресс-релиз.

2. Грамотная структура.

a. Заголовок. Этот элемент должен быть эффектным, содержащим информационный повод и соответствующим содержанию текста. С. Ю. Бунтовский, О. С. Семенюк, М. А. Зенченко пишут, что заголовок представляет собой смысловой центр пресс-релиза, саму новость [1. стр.103].

b. Лид. Эта часть текста, как правило, состоит из одного-двух-трёх предложений. Здесь следует отразить всю самую важную информацию, отвечающую на вопросы «что», «где», «когда», «почему», «зачем».

c. Основная часть. Здесь должна быть вся уточняющая информация, которая не поместилась в лид (факты, цифры).

d. Цитата. Чтобы придать пресс-релизу солидность, рекомендуется вставить в текст комментарий эксперта.

e. Краткая информация о компании (при необходимости). Здесь можно сказать, чем занимается компания, организующая мероприятие или излагающая позиции по какому-либо вопросу.

f. Бэк. Здесь можно напомнить о том, что ранее публиковалось по этому вопросу на сайте компании или того СМИ, в которое отправляется пресс-релиз. Важно оставить гиперссылку на предыдущий материал.

g. Контактная информация. Важно оставить сведения о том, к кому можно обратиться для получения дополнительной информации при возникновении вопросов.

3. Мультимедийные материалы. К пресс-релизу желательно приложить материалы, которые смогут разнообразить текст. Это могут быть фотографии, видеозаписи, аудиозаписи. При этом следует использовать общепринятые форматы, чтобы у представителей СМИ не возникло проблем с открытием и использованием файлов.

4. Объём. Оптимальный объём пресс-релиза – одна страница. При этом лучше не использовать больше двух.

Таким образом, можно сделать вывод, что пресс-релиз должен быть цепляющим, кратким, последовательным, информативным. От его качества зависит конкурентоспособность компании.

Список источников

1. Бунтовский С. Ю., Семенюк О. С., Зенченко М. А. Роль пресс-релиза в пиаре / С. Ю. Бунтовский, О. С. Семенюк, М. А. Зенченко // Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.). – 2018. – С. 101-104.

2. Бусыгина М. В., Желтухина М. Р. Вербальные характеристики жанра «Пресс-релиз» в медиадискурсе / М. В. Бусыгина, М. Р. Желтухина // ПринТерра-Дизайн. – 2016. 96 с.

3. Чекалова Н. И. Пресс-релиз в структуре PR-деятельности / Н. И. Чекалова // Научный вестник МГГУ ГА. – 2009. – №146. – С. 109–112.

ПОДХОДЫ FAZ И BILD В ОСВЕЩЕНИЕ ПАРЛАМЕНТСКИХ ВЫБОРОВ 2021 ГОДА

Соколов С.Р.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

integral1915@mail.ru

В статье представлен разбор публикаций ведущих немецких СМИ, Frankfurter Allgemeine Zeitung и Bild, вышедших во время парламентских выборов в Германии в 2021 году и освещающих данное событие. С помощью контент-анализа выявлены общие тенденции в информировании общества о политических партиях и их представителях, а также уникальные подходы ведущих немецких средств массовой информации, определяющие их статус и имидж.

Ключевые слова: выборы, бундестаг, ФРГ, FAZ, Bild, контент-анализ.

По мнению многих экспертов, включая сотрудников Института международных исследований МГИМО, 20-е выборы в бундестаг ФРГ, прошедшие 26 сентября 2021 года, являются одной из важнейших избирательных кампаний в современной немецкой истории, которую необходимо тщательно исследовать [1]. Среди прочих изданий, тему выборов раскрывали Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ, «Франкфуртская всеобщая газета»), самая распространенная немецкая газета за пределами ФРГ, отличающаяся либерально-консервативным настроем [2], и Bild , самая тиражная газета Германии таблоидного типа, отметившаяся критикой правительства Ангелы Меркель [3]. С помощью контент-анализа были проанализированы 100 публикаций этих СМИ за период с 19 сентября по 3 октября, включающие 50 материалов от FAZ и 50 - от Bild.

Результаты исследований:

- в FAZ несколько большее внимание уделялось активности политиков внутри их партий (34% всех статей), в то время как в Bild частыми темами являлись сами выборы и дебаты на федеральном и региональном уровнях (30% и 16% материалов). При этом в 40% статей от FAZ фигурировал кандидат в канцлеры от СДПГ Олаф Шольц, а в 46% публикаций Bild – кандидат от ХДС Армин Лашет;
- большинство публикаций не имело эмоциональной окраски, но в статьях от Bild процент немного ниже – 88% (94% у FAZ). Процент статей Bild, в которых присутствовали средства художественной выразительности с негативной окраской, составляет 22 (10% у FAZ);
- в большинстве материалов Bild использованы не только фотографии, но и видео, диаграммы, опросы. Перечисленное выше есть только в 9 из 50 рассмотренных статей FAZ. Соответственно, аналитических статей больше у Bild (36%), чем у FAZ (24%). Использование статистики также чаще встречается у Bild, чем у FAZ (28% против 24%);
- большинство материалов Bild являются его собственными, а у FAZ информация в 18% статей взята из ИА DPA.

Выводы: рассмотренные СМИ используют разные подходы к освещению выборов: FAZ чаще выпускает статьи в нейтральном стиле, обращая внимание на действия политиков, а Bild чаще рассматривает ситуацию в общем, используя много иллюстративного материала и допуская критику.

Список источников

1. Доклад по выборам в Бундестаг: [Электронный ресурс] // Официальный сайт МГИМО МИД России. URL: https://mgimo.ru/about/news/departments/doklad-po-vyboram-v-bundestag-2021/ (Дата обращения: 31.01.2022).

2. ФРАНКФУНТЕР АЛЬГЕМАЙНЕ ЦАЙТУНГ: [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия.URL: https://bigenc.ru/world_history/text/4735829 (Дата обращения:31.01.2022).

3. Meaney Thomas. Bild, Merkel and the culture wars: the inside story of Germany's biggest tabloid // Guardian, 10.06.2020. URL: https://www.theguardian.com/world/2020/jul/16/bild-zeitung-tabloid-julian-reichelt-angela-merkel-germany (Дата обращения: 31.01.2022).

The article presents an analysis of the publications of the leading German media, Frankfurter Allgemeine Zeitung and Bild, published during the parliamentary elections in Germany in 2021 and covering this event. With the help of content analysis, general trends in informing society about political parties and their representatives, as well as unique approaches of the leading German mass media that determine their status and image, are revealed.
Keywords: elections, Bundestag, FRG, FAZ, Bild, content analysis.

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ И КИТАЙСКИХ ХУДОЖНИКОВ

Сисян Ли

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

786929724@qq.com

В статье анализируется взаимовлияние современных русских и китайских художников. Рассматриваются отличительные особенности и философия традиционной китайской живописи гохуа. Выявляется влияние мастеров русской реалистической школы на китайскую живопись и подходы, обусловившие его. Определяются изменения, которые были привнесены в китайское художественное искусство в результате взаимодействия с русской живописной школой, и влияние традиционной китайской живописи на творчество современных русских художников.

Ключевые слова: искусство, живопись, русские художники, китайские художники, диалог культур.

Россия и Китай представляют собой устойчивые социокультурные системы, сумевшие, несмотря на внешнее влияние и внутреннюю трансформацию, сохранить свою целостность и самобытность на протяжении длительного исторического периода [1]. Обе страны отличаются определёнными культурно-историческими типами, которые способны интегрировать значительное количество локальных культур и этнических общностей на основе единой социальной и мировоззренческой модели.

Одной из предпосылок для развития искусства является взаимодействие, основанное на культурных обменах [2]. Китайско-российские культурные обмены характеризуются значительной исторической устойчивостью и масштабностью, поскольку охватывают целые регионы и продолжают вызывать качественные изменения в области искусства. Взаимное влияние двух культур даёт возможность избежать деформации или деградации местной культуры и искусства из-за одиночного развития или инбридинга, способствует усилению эстетической структуры национального искусства и одновременно обогащает разнообразие мирового искусства, что обуславливает значимость исследования взаимовлияния российской и китайской художественных школ.

Целью работы является изучение взаимовлияния современных русских и китайских художников. Для её достижения были использованы методы анализа и синтеза научных публикаций и литературных источников по рассматриваемой теме.

В древней культуре Китая живопись занимает особое место, получив центральное значение в культурной исторической традиции [3]. Традиционная китайская живопись отличается безусловной самобытностью, выражающейся не только в материалах, красках и форме подачи произведений, но и в философии полотен, совершенно несхожей с европейской традицией. Китайская живопись всегда выступала в качестве своеобразного философского трактата, требующего внимательного прочтения, расшифровки и понимания.

Традиционная китайская живопись гохуа обращается к духовному миру человека через разнообразные концепты, обычно уходящие в глубокое прошлое и выраженные через специфический символизм. Каждая отражённая на картине линия несёт в себе глубоко символическую смысловую нагрузку, изображая не только объект, но и размеренность и ощущение ритма. Такая концепция обусловлена историей китайской живописи, манера которой была заимствована из каллиграфии [4]. Благодаря этому большое значение уделялось переменчивости, выразительности и неуловимости виртуозных взмахов кисти, что придало живописи гохуа особое эстетическое воплощение, совмещённое с нравственным контекстом.

Согласно последнему, художник переносит на свои работы опыт, переживания и чувства, которые он накапливает на своём жизненном пути, что является «чистым» выражением души.

Новым этапом развития китайского художественного творчества стала живопись маслом, привнесённая в страну в конце XIX века в результате контактов с западными странами [5]. Однако полноценное развитие школы масляной живописи началось в Китае благодаря русским мастерам, таким как П.П. Чистяков, К.М. Максимов и А.А. Мыльников. Каждый из них имел собственную методику преподавания, посредством которой не только развивал русскую реалистическую школу, но и привносил её методы в китайскую культуру.

Как и П.П. Чистяков, А.А. Мыльников считал неотъемлемой частью любого художественного процесса стремление к гармонии, любви и красоте, знание и понимание законов природы [6]. Благодаря деятельности русских мастеров в Китае постепенно формировался общий художественный стиль, основанный на интеграции мысли и искусства, рациональности и чувственности, оригинальности и традиции. Значимым аспектом русских педагогических систем была нацеленность на воспитание творческой личности, которая способна понимать законы природы, ценить добро, любить свою родину и с уважением относиться к людям. Такой подход, в совокупности с умелым сочетанием в обучении реалистической традиции русской и западноевропейской академических школ с традиционным китайским искусством, определил характер современной китайской живописи.

При обучении китайских художников русскими мастерами происходило взаимодействие систем художественного мышления, которые были сформированы у представителей китайской и русской школ живописи в совершенно разных системах самоорганизации внутри государств, культуры и языка [7]. Для современного китайского художественного искусства взаимодействие с русской живописной школой привнесло следующие изменения:

• опора на традиции реалистической живописи, точное изображение с натуры, обращение к физической составляющей изображаемых объектов;

• приобщение к технике масляной живописи, в основу которой были положены элементы и мотивы традиционной техники китайской живописи гохуа;

• обращение к темам, свойственным традициям русского искусства – теме дороги, пейзажных далей и реалистической зарисовки бытовых сцен.

В то же время современные русские художники вдохновляются идеологией традиционной китайской живописи, находя в ней сосредоточенность и гармонию [8]. Помимо этого, их привлекает и современный Китай, в котором они находят новые мотивы для реалистичных полотен, часто на социальную тематику.

Проникнувшись духом Китая, русские художники выбирают эту страну в качестве одной из основных тем для своего творчества, как сделали, к примеру, В.А. Леднев, А.Н. Блиок и Ю.В. Калюта [9]. Они посвящают свои работы будням китайской жизни, в реалистической манере передавая особый колорит китайских пейзажей и показывая величие китайской природы. Русские художники тяготеют к строгому соблюдению правил рисунка, в каждом полотне тщательно выстраивая пространство согласно законам линейной перспективы и используя множество деталей в каждом плане.

Однако вдохновение китайской культурой находит отражение и в художественном методе некоторых русских картин. Так, на центральной части триптиха «Хуаншань» А.Н. Блиока вершины гранитных гор, проступающие сквозь влажные облака, написаны с эффектом построения пространства снизу-вверх, подобно китайской живописи гохуа. В этой работе художнику удалось максимально приблизиться к поэзии воспевающего красоту этого места

Ли Бо. Также с целью стилистического приближения к гохуа художник использует акварель, которой пишет лёгкие пейзажи с туманным небом после дождей, влажной дымкой вокруг крон деревьев и гор и висящими под горными вершинами облаками, что передаёт атмосферу китайской культуры.

Ко второй половине XX века в китайском художественном творчестве был сформирован треугольник изобразительных систем, сочетающий интерпретацию традиционной живописи гохуа, советскую школу реалистической живописи и современное западное искусство, в частности американский поп-арт [10]. Это привело к формированию такого направления искусства, как циничный реализм, апеллировавшему к экономическим факторам глобализации, что в значительной степени способствовало адаптации новой андерграундной западной культуры – поп-арта – к консервативной общественной среде. Предшественником и отчасти идейным вдохновителем циничного реализма в Китае стал советский соц-арт, так же остро и саркастично обращающийся к государству как институту.

В современном художественном творчестве на диалог культур указывают общие черты, присутствующие в работах русских и китайских мастеров [11]. Так, при написании пейзажных работ, посвящённых Китаю, мастера обеих школ отдают предпочтение методам реалистической живописи, сохраняя при этом вдумчивое и внимательное постижение и воспроизведение живой натуры, а также целостность и неповторимость образа. Объединяет полотна ряда современных русских и китайских художников и влияние западной эстетики, а также часто встречающиеся черты импрессионизма. Благодаря им художники получают неисчерпаемый источник для вдохновения, экспериментов и формирования собственного стиля.

Таким образом, взаимодействие систем художественного мышления принадлежащих к русской и китайской школам живописи мастеров стало причиной взаимопроникновения художественных средств в обе системы. В результате категории стиля современных китайских художников, принимающих за основу традиционную живопись Китая и сформировавшихся под воздействием европейской и российской художественной традиции, и русских художников, вдохновлённых духом традиционной китайской живописи, стали отражать сходную семантику элементов в произведениях одного и того же жанра, что свидетельствует об обогащающем диалоге культур.

Список источников

1. Григоренко О.Н., Копсергенова А.М. Основные аспекты социокультурного взаимодействия России и Китая // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. – 2020. – № 1. – С. 108-114.

2. Лу Х. Об искусстве Китая и России, историография взаимного влияния // Наука и школа. – 2021. – № 2. – С. 223-228.

3. Лу Ч., Лободанов А.П. Символизм китайской живописи: историческая традиция и эпоха революционного обновления 1950-х гг. // Современная научная мысль. – 2020. – № 6. – С. 135-142.

4. Чжан Х. Границы стиля «Се и» в современной масляной живописи Китая (к вопросу о культурных взаимовлияниях Китая и России) // Новое искусствознание. – 2019. – № 2. – С. 64-69.

5. Ван П. Влияние русской художественной школы на развитие китайской традиции живописи маслом // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Философия, социология, культурология, социальная работа. – 2013. – № 4 (51). – С. 207-214.

6. Ван Ч. Влияние А.А. Мыльникова на художественную среду Китая // Манускрипт. – 2020. – № 3. – С. 189-194.

7. Чэнь С. Диалог культур через творчество: живопись китайских мастеров – учеников русских художников-эмигрантов в Китае в XX веке // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – № 41-1. – С. 45-51.

8. Никифорова Л.В. Китайская тема в современном художественном пространстве Санкт-Петербурга // Общество. Среда. Развитие. – 2018. – № 4. – С. 83-87.

9. Грачева С.М. Творческие взаимовлияния современных петербургских и китайских художников // Искусство Евразии. – 2021. – № 4 (23). – С. 86-101.

10. Ло С. Зарубежные влияния в творчестве представителей циничного реализма (на примере связей с американским поп-артом и советским соц-артом 1980–1990-х гг.) // Современное искусство в контексте глобализации: наука, образование, художественный рынок: XI Всероссийская научно-практическая конференция. – СПб.: СПбГУП, 2021. – С. 58-60.

11. Цяомин М. Основные пересечения в подходах русских и китайских художников к воплощению ландшафтов Китая в живописи // Культура и искусство. – 2022. – № 4. – С. 33-46.

INTERACTION OF MODERN RUSSIAN AND CHINESE ARTISTS

Xixiang Li

Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow

e-mail: 786929724@qq.com

The article analyzes the mutual influence of contemporary Russian and Chinese artists. The distinctive features and philosophy of traditional Chinese painting guohua are considered. The influence of the masters of the Russian realistic school on Chinese painting and the approaches that determined it are revealed. The changes that were introduced into Chinese art as a result of interaction with the Russian school of painting, and the influence of traditional Chinese painting on the work of contemporary Russian artists are determined.

Keywords: art, painting, Russian artists, Chinese artists, dialogue of cultures.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОВЕТСКОГО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА

Степуренко А.Е.

Братский государственный университет, Братск

n.stepurenko@mail.ru

В данном исследовании рассматривается возникновение советского института избирательного права. Изучается и анализируется его развитие и отличительные черты. На основе анализа данных, обосновывается вывод об институте советского избирательного права, а также его особенностях в период с 1917 по 1991.

Ключевые слова: институт советского права, избирательное право, становление и развитие избирательного права, советский период.

II Всероссийский съезд советов рабочих и солдатских депутатов, открывшийся вечером 26 октября 1917 года, узаконил свержение Временного правительства и провозгласил, что «вся власть на местах переходит к советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов». Отныне советы - главный институт местного и центрального управления, основа нового государственного строя, высший орган власти, но на практике их деятельность контролировалась большевистским руководством.

Важную роль в процессе формирования советского избирательного права сыграло принятие Конституции РСФСР, утвержденной 10 июля 1918 года V Всероссийским съездом советов, первой в истории человечества Конституцией социалистического государства[1], которая предполагала проведение не прямых, а многостепенных выборов и вовсе не гарантировала тайного голосования. Так же, выборы не были всеобщими, т.к. существовал так называемый «трудовой ценз». Высший орган власти РСФСР - Всероссийский съезд Советов - формировался из представителей городских Советов из расчета и представителей губернских съездов Советов. Подробный порядок проведения выборов, а также основания для отзыва депутатов определялись местными Советами в соответствии с инструкциями ВЦИКа. Выборы депутатов проводились на избирательных собраниях, на которых могли присутствовать только лица, пользующиеся избирательным правом. Избирательные собрания определяли порядок голосования по спискам или по отдельным кандидатурам. Конституция РСФСР 1918 года содержала раздел под названием «Активное и пассивное избирательное право». Правом избирать и быть избранными в Советы пользовались российские граждане любого пола независимо от вероисповедания, национальности и оседлости, которым ко дню выборов исполнилось 18 лет. К участию в выборах допускались: все, добывающие средства к жизни производительным и общественно полезным трудом, а также лица, занятые домашним хозяйством, обеспечивающим для первых возможность производительного труда (рабочие и служащие всех видов и категорий, занятые в промышленности, торговле, сельском хозяйстве, казаки-земледельцы, не пользующиеся наемным трудом с целью извлечения прибыли); солдаты Красной Армии и Флота; граждане, входящие в перечисленные выше категории, потерявшие в какой-нибудь мере трудоспособность.

Конституция лишала избирательных прав: лиц, прибегающих к наемному труду с целью извлечения прибыли; лиц, живущих на нетрудовой доход (проценты с капитала, доходы с предприятий, поступления с имущества и т.п.); частных торговцев, торговых и коммерческих посредников; монахов и духовных служителей церквей и религиозных культов; бывших служащих и агентов полиции, особого корпуса жандармов и охранных отделений, а также членов царствовавшего в России дома; лиц, признанных в установленном порядке душевнобольными или умалишенными, а равно лиц, состоявших под опекой; лиц,

осужденных за корыстные и порочащие преступления на срок, установленный законом или судебным приговором. Вместе с тем Конституция помимо лишения избирательных прав значительных категорий граждан по классовым и социальным признакам предполагала проведение не прямых, а многостепенных выборов, устанавливала преимущества в представительстве на съездах Советов городского населения по сравнению с сельским и отнюдь не гарантировала тайного голосования.

Однако, Конституция РСФСР 1918 г. действовала недолго - всего семь лет. В 1925 г. она была заменена новым Основным Законом Российской Федерации, а годом ранее, в 1924 г. была принята первая Конституция СССР[2]. Съезд Советов СССР избирал Союзный Совет из представителей союзных республик, пропорционально населению каждой, в составе 414 членов. Совет Национальностей образовывался из представителей союзных и автономных республик, по 5 представителей от каждой, и из представителей автономных областей, по одному представителю от каждой, за некоторыми исключениями. Состав Совета Национальностей в целом утверждался съездом Советов. На XII Всероссийском съезде Советов, в мае 1925 года, был утвержден измененный текст Конституции РСФСР, по существу же принят новый Основной Закон, согласно которому РСФСР входила в состав СССР и провозглашалась социалистическим государством рабочих и крестьян, строящимся на основе федерации национальных советских республик, где вся власть принадлежала Советам рабочих, крестьянских, казачьих и красноармейских депутатов.

Советское государство по-прежнему исповедовало диктатуру пролетариата, классовый подход в формировании представительных и исполнительных органов власти, стремилось не допустить в эти органы бывших служащих буржуазного государственного аппарата и других лиц, прошлая или нынешняя деятельность которых не вписывалась в схему и принципы строительства социализма. Выборы по-прежнему оставались не всеобщими, не вполне равными и многостепенными, тайна голосования не гарантировалась. Носителем верховной власти в РСФСР являлся Всероссийский съезд Советов. Первоначально он формировался исходя из тех же норм представительства городского и сельского населения, что были заложены в Конституции 1918 года. Затем Всероссийский съезд Советов стал формироваться из представителей городских Советов из расчета один делегат на 25 тысяч избирателей и представителей от съездов Советов автономных республик, от съездов Советов автономных областей, от краевых и областных съездов Советов из расчета 1 делегат на 125 тысяч населения. В период между съездами действовал ВЦИК (всероссийский центральный исполнительный комитет), который избирался Всероссийским съездом Советов в количестве членов, определяемых съездом.

Всероссийский съезд Советов созывался ВЦИКом один раз в год, а затем — один раз в два года. Для проведения выборов в сельские и городские Советы, волостные (районные), уездные (окружные) и губернские (областные) съезды Советов ежегодно образовывались соответствующие избирательные комиссии. Вопрос о закрытом или открытом голосовании первоначально определялся губернскими (областными) избирательными комиссиями, но вскоре в инструкциях Президиума ЦИКа СССР было зафиксировано, что выборы производятся открытым голосованием. Избранными в члены Советов считались лица, получившие простое большинство голосов. В середине 30-х годов согласно партийной идеологии в стране были построены основы социализма, признаками которого считались: ликвидация многоукладности в экономике, безраздельное утверждение социалистической собственности в двух ее формах – государственной и колхозно-кооперативной, ликвидация эксплуататорских классов, формирование новых социалистических наций, народовластие.

Эти изменения в общественном и государственном строе призвана была юридически оформить новая Конституция СССР.

Новая Конституция СССР была принята на VIII чрезвычайном съезде Советов СССР 5 декабря 1936 года[3]. Она объявила Советский Союз социалистическим государством рабочих и крестьян, политическую основу которого составляют Советы депутатов трудящихся. Вся власть в СССР принадлежала трудящимся города и деревни в лице Советов депутатов трудящихся. В то же время впервые советская Конституция зафиксировала, что ВКП (б) представляет собой «руководящее ядро всех организаций трудящихся, как общественных, так и государственных». В значительной степени изменилась избирательная система. В выборах могли участвовать те, кто достиг 18 лет (независимо от расовой и национальной принадлежности, вероисповедания, образовательного ценза, оседлости, социального происхождения, имущественного положения и прошлой деятельности). Выборы провозглашались всеобщими, равными и прямыми при тайном голосовании. Кандидаты при выборах выставлялись по избирательным округам. Право на выдвижение кандидатов было предоставлено общественным организациям и обществам трудящихся, коммунистическим партийным организациям, профессиональным союзам, организациям молодежи, кооперативам, культурным обществам. Как и в предыдущей Конституции 1924 г. устанавливалась возможность отзыва депутата в любое время по решению большинства избирателей в установленном законом порядке.

7 октября 1977 г. была принята последняя Конституция СССР[4]. Она не внесла существенных изменений в советскую избирательную систему. Конституция установила возрастной ценз для приобретения пассивного избирательного права при проведении выборов в Верховный Совет СССР в 21 год. Расширился в ней круг субъектов, имеющих право выдвижения кандидатов, за счет трудовых коллективов, собраний военнослужащих по воинским частям. Гражданам СССР и общественным организациям гарантировалось свободное и всестороннее обсуждение политических, деловых и личных качеств кандидатов в депутаты, а также право агитировать за или против кандидата на собраниях, в печати, по телевидению, радио. Конституция также впервые закрепила положение о недопустимости избрания кандидата в депутаты более чем в два Совета народных депутатов.

С 1980 по 1991 год законодательными полномочиями высшего представительного органа СССР обладал Съезд народных депутатов СССР. Он формировался по смешанной системе. Выборы народных депутатов СССР 1989 — первые частично свободные выборы высшего органа власти в СССР. По избирательному округу избранным считался кандидат, получивший на выборах больше половины голосов избирателей, принявших участие в голосовании. Выборы признавались несостоявшимися, если в них приняло участие менее половины избирателей, внесенных в списки. От общественных организаций избранными считались кандидаты, получившие на выборах наибольшее число голосов в соответствии с числом мандатов и больше половины голосов делегатов съездов, конференций общественных организаций либо участников пленумов их общесоюзных органов, принявших участие в голосовании. 12 июня 1991 года состоялись первые выборы президента РСФСР. Они были проведены в соответствии с итогами всероссийского референдума о введении поста президента РСФСР, прошедшего 17 марта 1991 года.

Таким образом, в советский период была проделана большая работа по созданию научной базы для анализа механизма формирования выборных органов государственной власти. Для становления демократической избирательной системы необходимо не только совершенствование избирательного законодательства, но и конституционное закрепление

основных принципов избирательного права: принципа равных выборов, принципа альтернативности, принципа независимости избирательных комиссий. Эти важнейшие принципы должны составлять основу постоянно совершенствующегося избирательного законодательства.

Список источников

1. Конституция (Основной закон) РСФСР. Принята V Всероссийским съездом Советов в заседании от 10 июля 1918 г.

2. Конституция (Основной закон) Союза Советских Социалистических Республик. Принята второй сессией ЦИК СССР первого созыва 6 июля 1963 года и в окончательной редакции II съездом Советов СССР 31 января 1924 года.

3. Конституция (Основной закон) СССР 1936 года. Принята VIII Всесоюзным чрезвычайным съездом Советов 5 декабря 1936 года .

4. Конституция (Основной закон) СССР 1977 года. Принята Верховным Советом СССР на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва 7 октября 1977 года.

УДК 069

ЧАСТНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ В КНР

Цзунжэнь Фэн

Хулунбуирский университет, Хулунбуир, КНР

Статья посвящена проблеме становления частных художественных центров в Китае. Рассмотрены основные благоприятные и неблагоприятные условия, проблемы, этапы развития в контексте становления культурных индустрий в КНР. Поэтому с использованием общенаучного метода выполнен культурологический анализ функционирования частной музейной отрасли в КНР. В заключении делается вывод о том, что с каждым днем число китайских частных музеев неуклонно растет. Они играют большую роль в становлении художественного просвещения, распространении и художественного обмена с другими регионами Китая.

Ключевые слова: художественный музей, современное искусство, выставка, выставочный центр, музейная деятельность, рынок искусств, некоммерческие учреждения искусства.:

В конце 90-ых годов 20 века в Китае начался период попытки осуществления строительства частных художественных центров. Были открыты художественный центр «Шанхэ» в Чанду, художественный центр «Тайда» в Тяньцзине, художественный центр «Дунюй» в Шэняне. Эти частные музеи в определенной степени восполнили некоторые пробелы государственных музеев в демонстрации современного искусства, в то же время они сделали вызов правящему режиму, однако в итоге они не сумели избежать «падения».

В 2003 году началось крупномасштабное восстановление китайского рынка творческих изделий, ожили частные музеи различных наименований, которые стали большим явлением в мире искусства КНР. От начала строительства Пекинского современного художественного центра, Шанхайского центра современного искусства и других учреждений, до перехода части частных художественных центров к некоммерческим организациям. Во второй волне становления художественных центров была введена система ответственности директоров музеев и другие заимствования из стандартов управления, функционирования зарубежных современных музеев.

Несмотря на то, что на сегодня музейная отрасль развивается очень бурно, однако все же существует множество проблем. Например, некоторые государственные художественные центры, включая китайский художественный центр, Шанхайский художественный центр, Гуандунский художественный центр будучи комплексными художественными заведениями, обладают очень обширными выставочными видами искусства. В подобных музеях можно увидеть традиционное и современное искусство, но зачастую эти музеи не в силах вести более глубокое исследование некоторых других видов искусства.

В этих условиях Шанхайские органы культуры уже осознали эту проблему. Так, Шанхайский художественный центр планирует расколоться на Китайский дворец искусства и Шанхайский музей современного искусства, что поспособствует созданию современных художественных выставок и системы исследования. Но другие художественные центры провинциального и регионального уровней по прежнему сталкиваются с данной проблемой. Тем не менее, зачастую художественные центры провинциального уровня имеют сравнительно большие преимущества в сфере правительственных капиталовложений и осуществления аппаратного обеспечения [1, с. 20].

Подводя итог к сказанному, следует отметить, что с каждым днем число китайских

частных музеев неуклонно растет. Они сделали огромный вклад в развитие художественного просвещения, распространение и художественный обмен с другими регионами страны. Поступление материальных средств способствует ежедневному повышению конкурентоспособности музеев, что в определенной степени благоприятствует становлению музеев.

Таким образом, мы видим, что музейная отрасль КНР активно продолжает развиваться и поэтому необходима дальнейшая поддержка правительства.

© Фэн Цзунжэнь, 2022

Список источников

1. Соншенг Гуй. Эстетические размышления о разработке национального искусства в глобализированном культурном мире. [J] Хух-Хото: университет Внутренней Монголии (гуманитарных и социальных наук). Март, 2002, том 34.

ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ ВЫШЕ ПОЛИТИКИ?

Порошин Д.А.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Орел

dmitryporoshin032@gmail.com

Актуальностью нашей статьи является попытка более глубокого описания и осмысления процесса политической деятельности международного олимпийского комитета (МОК) в международных отношениях по популяризации олимпийских идеалов с различными политическими режимами и государствами. Создавая ОИ как вид спортивного состязания, мы получили целый политический механизм, влияющий на жизнь, взгляды и убеждения людей во всем мире. В настоящее время в связи с развитием СМИ к олимпийским играм интерес все усиливается, соревнования становятся все более зрелищными, однако лишь очень небольшое число людей может представить, что именно политика является предком олимпийской идеологии и всего олимпийского движения.

Задачами исследования выступают: исследование политических принципов в развитии международного олимпийского движения, оценка влияния политики на идеологическую составляющую олимпийского движения.

Методология. Определяющими методологическими установками для решения задач служат принципы: системности, объективности, историзма комплексного анализа поэтому применялись следующие методы: метод описания, исторический метод, контент-анализ, системный анализ.

Результаты. В статье даются ответы на вопросы затрагивающие вопросы влияния и проникновения политики в олимпийские игры (ОИ), раскрывается роль международного олимпийского комитета как орбитра следящего за сохранение Олимпийских идеалов на политическом поле международных отношений.

Выводы. Раскрываются положительные и отрицательные стороны влияния политики на олимпийское движение. Делается сравнение деятельности МОК в проведении независимой политики по продвижению олимпийских идеалов выявляются проблемы в деятельности МОК выявляются положительные тенденции дальнейшего развития международного олимпийского движения (МОД).

Ключевые слова: Пьер де Кубертен, Международный олимпийский комитет, олимпийское движение, олимпиада, олимпийские игры, олимпийская идеология.

Политическую ориентацию международного олимпийского движения рассмотреть достаточно сложно, с одной стороны международный спорт вобравший в себя олимпийские идеалы древних Эллинов, которые в последующем трансформировались в современное представление о морали, победах, силе, превосходстве и были закреплены в правовых документах МОК и Олимпийской хартии. С другой, постоянные скандалы, бойкоты игр различными странами из-за их политических разногласий по различным целям и политическим мотивам. Ведь спорт должен быть без политики и как политика может влиять на спорт? Влияет ли политика на спорт и олимпийское движение? Возможно ли отделить спорт от политики?

В попытке ответа на эти вопросы необходимо обратиться к истории создания олимпийских игр и участия в них спортсменов из различных стран. Ведь согласно истории, игры стремились отождествлять спортсменов и их достижения с качествами присущими древнегреческим богам, как и сегодня представляя их в виде героев национальных команд, героев для подражания, представителей какой-либо нации, отождествляющих собой страны,

которые они представляют, а соответственно и политические режимы.

По мнению А.А. Замостьянова политика и спорт пересекаются практически каждый день. Большой спорт уже давно стал визитной карточкой каждой страны где каждое государство или режим сильно беспокоясь о своей политической витрине старается выглядеть более красиво и уверенно в глазах населения часто использует олимпийские игры для повышения своего политического веса[1]. Рассматривая вопрос возможности проведения олимпийских игр и вообще деятельности МОК вне политического ракурса невозможно так как еще на этапе развития олимпийских игр древних эллинов одним из условий проведения игр являлось прекращение любых войн на территории древней Греции специальными герольдами - людьми выполняющих функцию глашатаев при дворах различных правителей[2] , что само по себе уже является влиянием на политику и служит политическим волеизявлением.

Соответственно нам нужно понимать, что политика непосредственным образом влияет на спорт, также, как и большой спорт оказывает большое влияние на политику, что является естественным процессом жизни сообществ людей и государств. Невозможно проводить никакое международное мероприятие без учета политической составляющей, особенно олимпийские игры где есть возможность показа того что можно стать лучшим среди остальных. «Стать спортивной сверхдержавой почетно. Такой статус говорит о социальном мире в стране, о том, что система развивается, а народ способен на многое. Способен на рывок, на победу в экстремальной ситуации»[3].

Взаимное влияние ОИ и политики существовало на всех этапах проведения олимпиад, во все времена известные человечеству, во всех странах и континентах, что приводило к необычайному интересу к этим играм. Касаемо нашей страны, следует отметить что впервые Российская империя приняла участие в играх еще в 1912 году. В последующем уже Советский Союз как наследник империи ввязался в эту спортивную гонку за которой следил весь мир. Учитывая географическое положение страны советов, ее политический вес на международной арене соглашаясь с В.И. Лукьяновым о том что именно включение в ОИ Советского Союза повысило интерес всего мира к играм так как политическая конкуренция двух стран двух политических идеологий пропитала собой всю спортивную арену[4]. Политическое или спортивное противостояние двух блоков отлично иллюстрирует позитивное переплетение спорта и политики, показывает возможные условия в развитии политических режимов путем их конкуренции перед глазами всего мира. Об огромном влиянии Олимпийских игр на политику государств говорил 35-й президент США Джон Кеннеди: “Значимость страны определяется количеством ядерных боеголовок и завоеванных золотых олимпийских медалей”.

Добавив цитату В.И. Лукьянова о системе подготовки населения к олимпийским играм можно проследить насколько тесно связано, скорее переплетено олимпийское движение и политика, как они гармонично вписываются друг в друга и как они должны взаимовыгодно сосуществовать: «Мы берем слово спартакиада от имени Спартака, исторического героя Древнего мира… Свою физическую подготовку получившему в школе гладиаторов, рабы цирка хорошо использовали для освобождения и себе подобных, подняв знамя восстания… Вот почему наше всесоюзное, все пролетарское выступление по физкультуре назвали

[1] А.А. Замостьянов Олимпийское противостояние. Поколение победителей, Алгоритм, 2014г. с.2

[2] Иванов В.Д. Олимпийские игры: Исторический экскурс Челябинский государственный университет, Челябинск, 2019г. с. 39

[3] А.А. Замостьянов Олимпийское противостояние. Поколение победителей Алгоритм, 2014г. с.3;

[4] В.И. Лукьянов Россия и олимпийское движение: вчера- сегодня – завтра, Москва, Терра- спорт, 2004г., с.143

спартакиадой…» [5]. В этих словах пробуждающий дух Великой Октябрьской социалистической революции в умах Советских рабочих где вся Советская власть на территории России борющаяся с капиталистической идеей хочет показать всему миру свое могущество подобно, восставшим рабам над своими господами, подобно древнему Спартаку бьющемуся на политической арене демонстрируя силу своего политического режима призывая тем самым массы к действию и победам, это позволяет восхищаться ОИ и приковывать к экранам телевизора, радио огромные массы людей мобилизуя их тем самым далеко не только к спорту, но и к различным политическим действиям в последующим выгодных для режимов, что в целом может позитивно сказываться на политическом климате внутри стран. Из этого нам можно сделать вывод, что исключение политической составляющей из олимпийских игр приведет к потере интереса к играм и последующему спаду интереса к Олимпийским идеалам и популяризации гуманизма через олимпийское движение. Деятельность международного олимпийского комитета в первую очередь стоит направить не на ограждение ОИ от политики, а от негативного влияния на развитие идеалов, закрепленных в олимпийской хартии различными политическими режимами так и оградить сам комитет от проникновения в него политических взглядов и идеологий. Первым ярким примером этому служит Олимпиада 1936 года где игры использовались непосредственно гитлеровским режимом в своих политических и националистических целях. Принято считать, что идеалы спорта, провозглашенные Пьером де Кубертеном пристально охраняемые МОД, впервые нарушила Германия. Германское руководство прикрываясь спортивными событиями создало целую националистическую организацию с лозунгом “Германия, Германия превыше всего" которая с 1923 года уже на одном из своих спортивных праздников несло знамя со свастикой.[6] Олимпийское движение послужило инструментом в руках фашистского режима, инструментом пропаганды идеологии фашизма и в дальнейшем МОК предоставил Германии право провести XI Олимпиаду в Берлине и Олимпийские зимние игры в Гармиш-Партенкирхене. Тем самым МОК предоставил возможность прикрыть флагом международного олимпийского движения фашистские знамена, что естественно заслуживает негативной оценки. Задаваясь ответом на вопрос- почему такое могло произойти? Необходимо посмотреть на позицию МОК по популяризации олимпийских идеалов в мире. Н.Ю. Мельникова в своей книге указывает на политические взгляды президента МОК того времени Анри де Байе-Латура «Пока я – президент МОК, советский флаг не появится на Олимпийском стадионе» [7]. Что в свою очередь в дальнейшем негативно сказывается на развитии ОИ и приводит к приостановлению участия СССР в Олимпийских играх и хорошо показывает нам, что как только МОК занимает какую-либо политическую позицию, не касающуюся продвижения в жизнь Олимпийских идеалов это, приводит к отказу тех или иных стран от участия в ОИ и затрудняет продвижение идей гуманизма во всем мире.

В последующем были и другие решения о бойкоте Олимпийских игр, наиболее ярко политика влияла на олимпийское движение в годы “Холодной войны”. В то время, когда олимпийское движение находилось на грани краха из-за массового бойкота Олимпийских игр в 1980 году (г. Москва) Соединенными Штатами Америки и в последующем Советским

[5] В.И. Лукьянов Россия и олимпийское движение: вчера- сегодня – завтра, Терра- спорт, 2004г. с. 143

[6] Мельникова Н.Ю., Трескин А.В. История физической культуры и спорта: учебник. М.: Советский спорт, 2013. с.4;

[7] Там же, с. 70.

Союзом в 1984 году. Несмотря на то, что противостояние двух сверхдержав, двух различных режимов и идеологий принесло массовый интерес к ОИ в 50-х годах, это же соперничество чуть не погубило ОИ в 80-х. Является ли бойкот олимпийских игр со стороны различных стран, скажем, в знак протеста против решения руководства СССР о начале войны в Афганистане или взглядов руководства МОК на тот или иной политический режим приемлемым для развития ОИ и олимпийских ценностей? На наш взгляд нет и соглашаясь с мнением В.Г. Смирнова это является еще одной отрицательной причиной влияния политики на спорт и международное олимпийское движение. По мнению В.Г. Смирнова зачастую спортсмены имеют возможность участвовать в ОИ лишь раз в жизни и бойкот игр какой либо из держав - это кража их мечты, цели, стремлений, а соответственно всего этого, что и должно быть интересно в Олимпийском движении того, что должен отстаивать международный олимпийский комитет взаимодействуя с различным странами на политической арене [8].

Несмотря на то, что в настоящее время МОК удается проводить интересы ОД в жизнь отстаивая интересы олимпийских идеалов. Получается предъявлять государствам требования выполнения которых не могут добиться ни одни другие организации и страны в мире, например олимпийское перемирие, позитивное влияние международные дипломатические связи между США и Китаем в 1971 году и др. [9].

Несмотря на это в международном олимпийском комитете имеется огромное количество проблем и несовершенностей к которым относятся и влияние на ОИ крупных спонсоров, телетрансляций остается под большим вопросом влияние США на руководство МОК в принятии решений.

Олимпийские игры необходимо рассматривать как возможность претворения в жизнь идей гуманизма и Олимпийских ценностей в процессе которого возникают социальные и политические изменения в свою очередь приносящие позитивные так и негативные последствия. Стоит отметить, что правила “Fair play” в спорте соблюдать куда легче чем в политике и деятельность МОК во главе с президентом этой организации прежде всего должны заботиться о Fair play в политических аспектах развития отношений между МОК и другими акторами политического процесса. Это в дальнейшем приведет к развитию ОИ и олимпийских идеалов не только в спортивной среде и коснется не только спортивной дипломатии, а также же затронет все стороны политической жизни стран и позволит улучшить мировой политический климат.

Список источников

1. Замостьянов А.А. Олимпийское противостояние. Поколение победителей, Алгоритм, 2014г. с.254;

2. Иванов В.Д. Олимпийские игры: Исторический экскурс Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия стр. 39 2019 г.;

3. Лукьянов В.И. Россия и олимпийское движение: вчера- сегодня – завтра, Терра-спорт, 2004г. 254с.;

4. Мельникова Н.Ю., Трескин А.В. История физической культуры и спорта: учебник. М.: Советский спорт, 2013. 392 с.;

[8] Смирнов В.Г. : «В 1951-м Олимпийскому комитету выделили комнату и две штатные единицы» — Олимпийский комитет России // олимпик.ру //[электронный ресурс] [URL: https://olympic.ru/news/interview/vitalij-smirnov-v-51-m-olimpijskomu-komitetu-vydelili-komnatu-i-dve-shtatnye-edinitsy/;] (дата обращения: 19.07.2022)

[9] Энди Миа, Беатрис Гарсиа с. 85 г. Москва издательство “Рид медиа” 2013г..

5. Миа Энди, Беатрис Гарсиа г. Москва издательство “Рид медиа” 2013г., с. 85;
6. Смирнов В.Г. : «В 1951-м Олимпийскому комитету выделили комнату и две штатные единицы» — Олимпийский комитет России // олимпик.ру //[электронный ресурс] [URL: https://olympic.ru/news/interview/vitalij-smirnov-v-51-m-olimpijskomu-komitetu-vydelili-komnatu-i-dve-shtatnye-edinitsy/;] (дата обращения: 19.07.2022);

Poroshin D.A.
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Orel

The article is relevant as an attempt of more in-depth analysis of the political activity of the International Olympic Committee (IOC) in international relations to promote Olympic ideals with various political regimes and states. By creating the Olympic Games (OG) as a kind of sports competition, we have received a full-scale political mechanism, which affects the lives, views and beliefs of people around the world. Currently, due to the development of the mass media the interest in the Olympic Games is increasing, and the competitions are becoming more and more spectacular. However, only a very small number of people can embrace the idea that it is politics that precedes the Olympic ideology and the entire Olympic movement.
The objectives of the research are to study political principles in the development of the international Olympic movement, to assess the influence of politics on the ideological component of the Olympic movement.
The methodology. The defining methodological guidelines for problem solving are the principles of consistency, objectivity, historicism of complex analysis. Therefore, the following methods have been used: the method of description, the historical method, content analysis, system analysis.
The outcomes. The article provides answers to the questions concerning the influence and penetration of politics in the Olympic Games (OI), reveals the role of the International Olympic Committee as an orbiter fighting for the preservation of Olympic ideals in the political field of international relations.
The conclusions. The article reveals positive and negative sides of the influence of politics on the Olympic movement. It provides the analysis of the activities of the IOC in conducting an independent policy to promote Olympic ideals. The problems in the activities of the IOC are identified and the positive trends in the further development of the International Olympic Movement (IOD) are revealed.
Keywords: Pierre de Coubertin, International Olympic Committee, Olympic movement, Olympics, Olympic Games, Olympic ideology.

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING ENGLISH LANGUAGE

Nartayeva B.M.
Peoples' Friendship University named after Academician A. Kuatbekov
lika_26.12@mail.ru

This article describes the innovative and interesting methods of teaching English language. This article characterizes combining two types which are traditional and modern methods of teaching and how we can make our teaching very effective.

Key words: teaching English, evaluation, methodology, traditional and innovative methods

The teaching of foreign languages are done traditional or slightly teacher- centered methods rather than modern student- centered applications and techniques while the transmission of knowledge and information has been realized with the usual form of lectures or discussions requiring physical presence of both student and the teacher. Furthermore, the teaching methods used may differ in terms of the degree of influence on active learning.

The aim of this article is to analyze the traditional and innovative methods for teaching and learning the foreign language as well as to reveal and prove a set of effective pedagogical conditions for learning languages. We can turn our attention to the comprehensive description of the key words ,"traditional methodology" and "modern methodology". One of the aims of any methodology in foreign language teaching is to improve the foreign language ability of the student.

However, traditional methodology is based largely on a reduction of the integrated process of using a foreign language. Very typical feature of traditional methodology is the teacher – dominated interaction. The teaching is deeply teacher-centered [3]. Unlike traditional methodology, modern methodology is much more student-centered. The teacher's main role is to help learning to happen, which includes involving students in what is going on by enabling them to work at their own speed, by not giving long explanations, by encouraging them to participate, talk, interact, and do things [2].

Broughton adds that the language student is best motivated by practice in which he senses the language is truly communicative that it is appropriate to its context, that his teacher's skills are moving him forward to a fuller competence in a foreign language [1,P.33.].

In a fact, students are the most active element in the process. The teacher is here not to explain but to encourage and help students to explore make learning interesting.

Jim Scrivener suggested the most popular or the most common methods in modern teaching are [2, P.12]:

- Match the words with the pictures
- Check the meaning of these words in the dictionary
- Match the words with the definitions
- Brainstorm words on a set topic
- Divide these words into two groups
- Label the items in a picture with right names
- Complete gapped sentences with words from a list
- Discuss a topic
- Say which words you expect to be in a text about.

To conclude the modern methodology principles, we can highlight the student-centered interaction which is connected to the involvement of the students in everything going on during the lesson.

We can see the difference between the traditional and innovative methods of teaching foreign languages.

As a traditional method, before, lectures were formalized – professors used to deliver a lecture and students used to write down the most important things from what they have heard. As a modern tradition, some innovations came through and lectures became more in active. So that students and professors organized their work via cooperation in the learning process.

In the conclusion, we can say that for learner's modern methodology is more motivating than traditional methodology. Especially for children, motivation is a vital aspect of education because there is a lot of schooling ahead of them. From this it seems that both traditional and modern methodologies bring results with respect to levels of encyclopedic knowledge, but that modern methodology is also more effective in encouraging children to communicate and in creating a positive attitude to the subject. Since it appears that motivation is one of the most important aspects of children's education, we might conclude that modern methodology should be preferred in schools, colleges, lyceums and universities particularly.

References

1. Broughton G. Teaching English as a Foreign Language. Oxford university press, 2008, 258 p.
2. Scrivener J. Learning Teaching.- Oxford. Macmillan, 2005, 435 p.
3. Mata K. ESL: Language Teaching Approaches.-Gata Review, 2001.

В данной статье описаны инновационные и интересные методы обучения английскому языку. Описывается сочетание двух типов, традиционных и современных методов обучения, и то, как мы можем сделать наше обучение очень эффективным.

Ключевые слова: обучение, оценивание, традиционные и инновационные методы

УРОК ДОЛЖЕН БЫТЬ ДОБРЫМ. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Мушарапова Н.Ф.

МБОУ «Губернаторский лицей №100», Ульяновск

В данной статье содержится материал из опыта работы учителя по формированию общечеловеческих ценностей обучающихся.

Ключевые слова: непреходящие ценности, нравственные ориентиры.

Введение Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) – это новый этап модернизации российского образования. Духовно-нравственное воспитание личности поставлено во главу угла данного документа, что вполне оправдано. Изменения в социальной жизни нашего общества, изменения в приоритетах семьи делают особенно актуальными проблемы духовности, морали, этики.

Сегодня уже не вызывает сомнений тот факт, что качество образования определяется и качеством личностного, духовного, гражданского развития подрастающего поколения. Литература (как одна из дисциплин филологического цикла) занимает особое место в системе школьного образования. В Примерной Программе среднего (полного) общего образования по предмету литература охарактеризована как «базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения». Литература выделяется в системе школьных предметов, так как обладает немаловажной особенностью: она не только формирует у учащихся определенные компетенции, но и помогает их нравственному становлению, приобретению моральных, этических жизненных принципов.

Проблема воспитания подрастающего поколения сегодня стоит перед нашим обществом особенно остро. У многих подростков вырабатывается чувство отчуждения от системы непреходящих ценностей, искажаются их нравственные ориентиры. На мой взгляд, существует ряд причин этого: негативное влияние мощного информационного потока, стихийно льющегося на подростка из интернета, телевидения и т. д., смена ориентиров в самом обществе. Поэтому главная задача учителя-словесника состоит в том, чтобы превратить каждый урок литературы в урок нравственности. В урок доброты.

Лучшие русские писатели задавались важнейшими, главными человеческими вопросами: что такое истина? Кто я? Правильно ли я живу? Для чего пришёл в этот мир? То есть наша литература поднимает как раз те вопросы, которые непременно должен задавать себе любой думающий подросток.

Задача учителя-словесника – сформировать у учащихся потребность размышлять над подобными вопросами.

Ярким примером продолжения традиций русской классической литературы является творчество Г. Яхиной, перу которой принадлежат три романа: «Зулейха открывает глаза», «Дети мои» и роман «Эшелон на Самарканд». Все произведения обращены к драматичным событиям истории страны. В романе «Эшелон на Самарканд» основной темой становится изображение голода в начале 1920-х годов. Автор приводит много реалистичных эпизодов из жизни голодного Поволжья. Подчеркивая историческую достоверность изображаемого, автор в комментариях называет монографии, архивные материалы, которые послужили источниками для эпизодов романа, описывающих голод в стране и судьбы детей. В основе романа- путь эшелона из голодной Казани в Самарканд – это путь детей, собранных в этом поезде, от гибели к спасению. Что же помогло выжить героям этой книги?

В голодные годы дети становились свидетелями ужасающих сцен: лежащие на улице

люди, истощенные от голода; мешочников. Люди от безысходности погружали свои пожитки на телеги и отправлялись куда-то в поисках более сытых краев. Читатель становится свидетелем искажения детско-родительских отношений. Желая спасти жизнь своему ребенку, родители оставляли своих детей в детских домах, в приемниках. «Жизнь детей ничего не стоила. Дети умирали-никто их не считал», – скажет сама Г. Яхина после появления романа на свет. Главным условием выживания детей в этот трагический период страны станет человечность разных социальных групп: красноармейцев, служащих железной дороги, басмачей и чекистов. Социальная вражда уходит на второй план, когда взрослые помогают выживать детям. Идея сохранения жизни детей обретает и этический смысл: все, кто встретился на пути Деева и помог ему, спасали не только детей, но и себя, очищали свою совесть. Все это меняет взгляд главного героя к людям, в его сознании усложняется понятие доброты («Люди хорошие в дороге попадались…» [1]). Герой понимает, что именно отношение к чужим детям показывает, что даже в самых бесчеловечных обстоятельствах в людях, зверствующих в ходе этих исторических событий, не до конца умерла человечность: «Все, кто нам за эти полтора месяца повстречались, – а была их немалая армия, – все говорили «да». Не оттого, что я такой настырный или везучий, а оттого, что как-то же нужно людьми оставаться. Хоть и в кутерьме этой мясорубочной – а людьми» [1]. Несмотря на чудовищные картины голода в романе, автору удалось его «насытить теплом любви». Сострадание, любовь, доброта, отзывчивость человека на чужую боль – ключевые понятия, с которыми работают обучающиеся при анализе данного литературного произведения.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что литература как учебная дисциплина продолжает работу над формированием человека, способного к добру, для которого важны общечеловеческие ценности.

Список источников

1. Яхина Г.Ш. Эшелон на Самарканд: роман. / Г.Ш. Яхина. М.: Издательство АСТ : Редакция Елены Шубиной, 2021. – 507 с.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ РЕГИСТР ВОЕННОГО ПОДЪЯЗЫКА GI В ЦЕННОСТНОМ РАКУРСЕ

(на материале английского языка)

Романов А.С., Субачева Е.Г., Агафонова К.Ю.

ФГКВОУ ВО «Военный университет» Министерства обороны РФ, Москва

В США феномен антагонизма между порождающей культурой и ее армейским кластером известен как *military-civilian gap* (см., например, работы Dunivin, 1994; Ricks, 1997; Rahbek-Clemmensen et al., 2012; Knopf, 2015; Pease, Billera & Gerard, 2016; Meyer, Wynn, 2018; Lewis, 2018; Parrot et al., 2021 и др.) [3, с. 90]. Отчуждению между цивилистами и военными во многом способствовал переход вооруженных сил США на добровольную систему комплектования войск. С отменой призыва в 1973 г. модель «солдата и гражданина» (*Citizen-Soldier Army*) уступает место концепции «воина-добровольца» (*All-Volunteer Force*) [8, p. 2], [9, p. 5–8]. Социальная пропасть между представителями двух условных «миров»[10] во многом была обусловлена итогами крайне непопулярной войны во Вьетнаме. Вследствие реформ оборонного ведомства мужское население страны было освобождено от бремени воинского призыва. В американском обществе потребления сложившийся *status quo* получает меткую, весьма ироничную дефиницию: *"the military is at war, Americans are at the mall"* – «пока военные воюют, американцы ходят за покупками» [4]. Феномен *military-civilian gap* находит выражение в культурных практиках, демографической специфике, политических воззрениях, институтах [8, p. 2,13]. Одним из важнейших аспектов социальной пропасти выступает конфликт ценностей.

На сегодняшний день армия заслуженно пользуется репутацией одного из наиболее авторитетных институтов. Об этом свидетельствует индекс социального доверия американцев к вооруженным силам (Pew Research Center, 2011; Kleykamp et al., 2018; Andrews, 2019; Ipsos Snap Poll: Afghanistan, 2021). Вне всякого сомнения, к своим защитникам американская общественность относится с должным пиететом. Однако, как утверждает А.Р. Льюис, в отсутствие тотальной войны служба нередко воспринимается как иррациональная трата времени, интеллекта, таланта [7, p. 35]. Столпами либерально-демократической идеологии гражданского общества США выступают *индивидуализм, свобода личности и стремление к самореализации, прагматизм, рыночная логика отношений*. Армия пропитана авторитарной и консервативной идеологией. Ее характеризуют дух коллективизма, дисциплина, жесткая вертикаль единоначалия. При этом индивидуальным правам, свободам и потребностям отведена второстепенная роль [5, p. 62].

Военному социуму присущи уникальные нормы, традиции и ценности, философия и образ жизни, воплощенные в воинском этосе. Особенно подчеркнем специфику военного подъязыка. Наиболее ярко официально декларируемые концептуально-аксиологические установки воинского этоса воплощены в феноменах официального регистра военного подъязыка [2, с. 24–26]. Подкрепим изложенное иллюстративным материалом, размещенным в открытом доступе на официальных сайтах оборонного ведомства США (*www.army.mil*, *www.navy.mil, www.marines.mil, www.marines.com*, *www.airforce.com*, *www.af.mil*, *www.uscg.mil*, *www.jcs.mil*, *www.defense.gov*).

(**а**) Официально декларируемые ценности видов вооруженных сил:

Loyalty, Duty, Respect, Selfless Service, Honor, Integrity, and Personal Courage –

[10] Здесь мы проводим разделительную линию между представителями господствующей гражданской культуры и армейского кластера.

«Верность, долг, уважение, беззаветное служение, честь, честность и личное мужество» (U.S. Army), *Honor, Courage, and Commitment* – «Честь, мужество и преданность делу» (U.S. Navy / U.S. Marine Corps), *Integrity First, Service before Self, and Excellence in All We Do* – «Честность превыше всего, беззаветная служба и совершенство во всем, что мы делаем» (U.S. Air Force), *Honor, Respect, and Devotion to Duty* – «Честь, уважение и верность долгу» (U.S. Coast Guard), *Organizational Agility, Innovation, Boldness* – «Гибкость, инновации, отвага» (U.S. Space Force);

(**b**) Официальные девизы видов вооруженных сил: *This we'll defend* – «На страже свободы США» (U.S. Army)[11], *Semper Fortis* (Lat.) / *Always Strong* – «Всегда сильны» (U.S. Navy), *Semper Fidelis* (Lat.) / *Always Faithful* – «Всегда верны» (U.S. Marine Corps), *Aim High… Fly-Fight-Win* – «Держать планку высоко… Летать, сражаться, побеждать»(U.S. Air Force), *Semper Paratus* (Lat.) / *Always Ready* – «Всегда готовы» (U.S. Coast Guard), *Semper Supra* (Lat.) / *Always Above* – «Всегда на высоте» (U.S. Space Force);

(**c**) Официальные девизы воинских формирований: *By Force and Valor* – «Натиском и отвагой» (40th Armor Regiment), *Fidelity, Honor, Valor* – «Преданность. Честь. Отвага» (3rd Marine Division), *Loyalty* – «Верность» (319th Field Artillery Regiment), *Pride Courage Valor* – «Гордость. Мужество. Доблесть» (33rd Aviation Group) и др.

Подведем итоги. Армейский идиом как полуавтономная форма бытования общенародного языка отражает культурную память военного социума. В военном подъязыке и символике запечатлены основы воинского этоса, нередко вступающие в противоречие с ценностными ориентациями порождающей культуры. Аксиометрический анализ языковых феноменов официального и неофициального регистров армейского идиома позволяет запечатлеть субкультурную языковую картину мира, речевые характеристики обобщенного социального портрета военнослужащих [2, с.7].

Список источников

1. Романов А.С. Стереотипизация субкультурных констант в аксиологиии социально-группового диалекта (на материале ценностей

и реалий военной службы в языковой культуре США): дис. … уч. ст. доктора филол. наук. Шифр научной специальности: 10.02.19. М.: ВУ, 2020. 444 с.

2. Романов А.С. Стереотипизация субкультурных констант в аксиологиии социально-группового диалекта (на материале ценностей

и реалий военной службы в языковой культуре США): автореф. дис. … уч. ст. доктора филол. наук. Шифр научной специальности: 10.02.19. М.: ВУ, 2020. 42 с.

3. Романов А.С., Бойко Б.Л. Дуализм профессионального сознания представителей военного социума США в контексте социально-психологического феномена military-civilian gap // Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук. Белгород, 2022. №3. С. 90–92.

4. Blankshain J.D., Margulies M. Z. The Downside of High Trust in the Military // The New York Times. Sept. 16, 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nytimes.com/2021/09/16/opinion/americans-trust-us-military.html (дата обращения: 06.07.22).

[11] Имплицитный посыл девиза указывает на фундаментальные ценности нации – свободу и американский образ жизни. Речевая формула официального регистра военного подъязыка способствует формированию в сознании целевой аудитории метафорической модели *U.S. Soldier – Defender of Freedom and American Way of Life* [1, 122–123], [6].

5. Goldich R.l. American Military Culture from Colony to Empire // Daedalus, Vol. 140, No. 3, The Modern American Military (Summer 2011), pp. 58-74 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.jstor.org/stable/23047348 (дата обращения: 09.07.22)

6. Odierno, R. This We'll Defend. July 16, 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://armylive.dodlive.mil/index.php/2012/07/independence-day-2012/ (дата обращения 20.12.16).

7. Lewis A.R. The American Culture of War. The History of U.S. Military Force from World War II to Operation Enduring Freedom / A.R. Lewis. – 3rd edition. – New York : Routledge, 2018. – 564 p.

8. Parrott S., David L. Albright D.L., Eckhart N. Veterans and Media: The Effects of News Exposure on Thoughts, Attitudes, and Support of Military Veterans // Armed Forces & Society, 2021. P. 1-19.

9. Wilson, P. H. Defining military culture. Journal of Military History, 2008. № 72(1). P.11–41.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF ADDITIONAL DEIXIS IN ENGLISH LINGUISTICS

Mahmudova Sh.A.

shafagat.m@gmail.com

This article examines the main mechanism of development of the additional deixis, its purposeful research, and also reveals and diversifies the diversity of their development points on the basis of specific linguistic material. In a discursive situation, the deictic essence of the additional deixis is revealed first of all. İn this article, special attention is paid to the investigation of additional deixis, which is not directly related to the speech situation and shows the transformation of the main deixis (that is, deixis with its own meaning) in a special speech mode. Before exploring the use of the additional deixis the views of various linguists on the deixis category and deictic expressions are noteworthy.

Key words: deixis, additional deixis, main deixis, communication process, speaker, listener

Different forms of linguistic activity, that is, having a language, are not limited to dialogic communication, but are significantly based on it. However, it is possible to distinguish between the basic meanings that manifest themselves in dialogic speech conditions and secondary meanings that are realized in other conditions and are interpreted by the meaning of the first ones. This is evident in the example of deixis. In the literal sense of the word, deixis represents itself as a dialogic speech phenomenon, which involves the participation of the speaker and the listener, who change their places during communication. However, there is an "additional deixis" that is not directly related to the speech situation and represents itself as a transformation of the original deixis in a specific speech mode. We will call this the "additional deixis regime". In the future, when deixis is directly related to the speech situation, we will talk about the "speech mode", or the main mode of deixis.

In this section, the concept of deixis is clarified once again. Here, special attention is paid to the investigation of additional deixis, which is not directly related to the speech situation and shows the transformation of the main deixis (that is, deixis with its own meaning) in a special speech mode. Human communication is based on ordinary dialogue text, which can be directed to other areas of communication activity [16, p. 67]. A dialogic text does not assume an absolute exchange with replicas (which may or may not actually be realized) between the participants of the communication, but it implies that it can happen. In this sense, monologue is possible as well as sporadic elements of narration within dialogic text. However, dialogic speech is characterized by a dialogical conversation, which assumes constant exchange with replicas and excludes monologue and narrative elements. Monologue and narration are possible within the framework of dialogic speech, not specific to dialogic speech in their meaning. Dialogic speech defines a canonical speech situation in place and time, where the speaker and the listener are able to see the same field, see each other's gestures and facial expressions. Here, the most important thing is the presence of the speaker and the listener, who participates in the act of speaking at the same time. Deictic words are usually called words that are not directly compatible with their signifiers, but are compatible during the communication process, not in language, but in speech, that is, during the act of speaking [16, p. 75].

Usually, in our consciousness, words refer to a certain reality - actual or virtual - regardless of the communication process. For example, the word (table) serves to highlight a member of each open class that is associated on the basis of one or another characteristic. Such division was presented in the language regardless of the speech process, i.e. separation from speech activity. However, deictic words refer directly to the act of speaking. They adapt to the reality (actual or virtual) that is the subject of communication only through the act of speaking. These words do not have a meaning entirely isolated from the non-independent speech act. Thus, the concept of deixis is adapted

(explicitly or implicitly) to the act of speaking with the signifier of the word [1,98]. This is a general definition of deixis (based on dialogical speech). The sign of the speech act is implemented in dialogic speech as a direction to the actual or potential interlocutor. The separation of the actual and potential speaker basically corresponds to the separation of the 1st, 2nd and 3rd person /I, you, he, she, it/. /I/ means actual speaker in actual discourse ("I" means speaker). /You/ is a potential speaker in the actual discourse (/you/ is someone who can be in this dialogue). /He, she and it /if these words refer to a person, it means a potential speaker in a potential discourse (these are people who are currently out of communication, not participating in the dialogue, but in principle can be participants under known conditions). Dialogic speech is characterized by the possibility of exchange of performances between communication participants. Here, in the dialogue process, the speaker becomes the listener, and the listener becomes the speaker, or the person speaking becomes the listener. This then gives him the opportunity to participate in communication (that is, in the role of speaker). However, the person named /I/ is marked as /you/ or /he/ (or /she, it/); The person called /you/ is called /I/ or/ he (she, it/; /he(she, it)/ /I/ or /you /. This phenomenon is the basis of the use of personal pronouns that form the core of deictic words. Indeed, the semantics of all deictic words includes the reference presented by personal pronouns (referential signifier). Thus, primary deixis takes place in the usual conditions of dialogical speech. Dialogic speech characterizes the presence of a thoughtful speaker and receiver, despite the possibility of a change of roles between the sender and the receiver of information. So, the phenomenon of deixis consists in the fact that the word corresponds with its signifier to the speech act with a sign, and here the speech act is performed as if addressing the actual or potential speaker. But there are other special types of communication. That is, in the process of speech activity, there is a sporadic or type of separation from the speech situation, and in these cases, the matching of pointing and the signified is carried out by means of pointing to the speech act. However, the presence of a speaker and a listener is not directly related to this speaking act, speaking situation. In such circumstances, deictic words do not imply direction to the actual and potential speaker, but function with a specific description. Their use is not based on the speech situation, but imitates it, or, so to speak, models it. In appropriate cases, additional deixis is usually spoken about. Additional deixis refers to the transformation of basic deixis when the parameters of speech activity are changed. We are talking about the use of deictic words in such a situation where their creation is not directly motivated by the usual conditions of dialogic speech, but primarily involves the presence of a speaker and a listener united by the time of the speech act. It is appropriate to talk about additional deixis when the described position can be presented as a certain transformation of the speaker's position. Thus, there are two differences: the main or deixis, which carries its own meaning, and the additional deixis, in which the relationship with the speech act is also carried out by an indirect action. In the case of the main deixis, the participant of communication, that is, the speaker (actual or potential) as the subject of speech in a typical case, is directly directed. Here they add deictic words to the conditions of speech.

In the case of additional deixis, there is an attitude towards the position or role (mask) of the speaker, in which case the speech creator is distinguished from the real position of the addressee (speaker or writer). However, the matching with the speech act is done from some instance. This instance, in turn, corresponds indirectly to the speaker, or in more general terms to the author of the text as a real person, or acts as a substitute for the speaker's behavior. In the first case, anaphora or cataphora takes place, in the second case, the speaker's substitute is the hero of the event, or the supervisor who participates implicitly.

Let's look at some examples of anaphoric or cataphoric use of additional deixis. In this case, the choice of speech position can be a grammatical reason in the language [8,102]. Thus, the time

expressed by the plus imperfect is determined not by the relation of the state or action to the moment of speech (this is possible with the main deixis), but by its relation to another action or state that corresponds directly to the real time of the speaking act.

For example:

/I had done my work when he returned from the office//

(When he came back from the office, I had finished my work).

In this sentence, the time expressed by the verb form /had done/ is proportional to the time indicated by the form /returned/, which is proportional to the time of the speech act. The form /Returned/ represents the main deixis here, while the form /had done/ represents the additional deix. However, there is no plus imperfect in Azerbaijani, and both verbs in the phrase (I finished my work when he came back) are related to the time of the speech act. We can only think according to the context, whether these two cases really precede each other in time, or they arise at the same time. Thus, in the Azerbaijani language, both verbs express the initial deixis. If the time marked by the verb form /said/ in the phrase /*He said that he wanted to stay at home* // is marked by the verb form /said/ and corresponds to the speech act, then in the Azerbaijani language, the corresponding phrase (*He said that he wants to stay at home)* ,) the time expressed by the verb form /want/ corresponds to the time indicated by the verb form /dedi/, which in turn corresponds to the time of the speech act. In other words, the present tense of the verb (want) corresponds to reality, not to the text describing it. Indeed, the present tense of the verb does not correspond to the moment of speaking, but to what happened in the past, to the past action expressed by the verb said, and thus the present is marked with the past tense. In these examples, in the English expression, both verbs express the main deixis, while in Azerbaijani we have both the main deixis (in the form of said) and additional deixis (in the form of want).

Thus, in the first (English) and the last (Azerbaijani) examples, both main and additional deixis were presented. The main deixis involves the matching of the deictic word with the speech act, and the additional deixis refers to the word that matches the speech act, that is, the additional deixis is carried out by means of the main deixis in these cases. In English expressions, the additional deixis is expressed as a change of time register, as it refers to an action or past tense.

/He said that he wanted to go to the cinema/

(He said he wanted to go to the cinema).

In this sentence, the present tense is expressed with the past tense in the branch sentence.

/I thought that he would come/.

In the expression (I thought that he would come), the future tense is expressed with the past tense. Such examples are not compatible with complex sentences. We face such a situation by moving to the "current history". Here, after fixation, the event in question (which happened in the past and was expressed in the past tense of the verb) is expressed in the present tense of the verb. Example: */I came and say/* etc. In other cases, additional deixis arises from the narrative strategy of the speaker and writer. It is about separating from the real conversational strategy of the speaker or writer, and not placing himself or another participant in the communication (as in the main deixis), but some representative in the deictic center. Thus, deictic words, i.e., words directed to the actual and potential speaker in the usual case (in the mode of speech that considers the presence of initial deixis), can be directed to a person who replaces the speaker in the speech and the speaker demonstrates his dominance over him [7,93]. Thus, the utterance differs from the speaker, but is constructed in the cases of the representative of the speaker who performs his functions. This person corresponds to the hero of the story. In this case, the appropriate character somehow assumes the functions of the subject, that is, the speech is built on its behalf in some part of the text. It is to this character that the deictic

signs in the text are directed. But the utterance may also refer to some conditional controller that does not correspond to any participant implicit in the text. The deictic reference in this case is directed to that controller.

It should be noted that in the main deixis, the direction is towards both the speaker and the listener, and sometimes the word is addressed, and in the case of additional deixis, the character or the viewer replaces the speaker as the object of deictic reference. This is clear. Additional deixis involves deviance from the speech moment, and there is no confrontation between the participants of the communication. Additional deixis characterizes the artistic narrative. However, the studied situation is not adapted to literary art when there is a continuous separation from the conversational point. That is, there is no speaker and listener, only author and reader [16, p.89]. Let us give an example of additional deixis in the narrative. We were talking about the use of the verb /to come/ in English. This verb is movement from one place to another (place). However, the deictic direction is felt in the opinion of one or other participants of communication (speaker or listener). One of them is the place where the passage is directed (i.e., the sent place) at the moment of speaking, or the time of the story being talked about, especially the time of the event being talked about. Such a situation is in the usual dialogue text, that is, in the mode of speech, and yet this is where the main deixis takes place. But what happens in a narrative where there are no communicative participants who align their positions with each other (as in the mode of speech)? In a narrative text, the direction to the speaker can be replaced by the direction to the literary hero (character). The speaker compares himself with this hero. For example:

/The thief came into her bedroom/

In the same way, deictic direction can be determined by the opinion of an implicit observer who is at the scene of the event. For example:

(People are coming and going all day).

However, in the narrative text, this viewer can be considered as an integral part. But additional deixis is known if the viewer does not correspond to the speaker or the writer (ie the real author of the utterance). It is in this case that we can talk about the viewer. Thus, "the observer is analogous to the speaker in additional deixis." Imagine a telephone conversation: one person calls another and asks: *Can I speak to Doctor Z?* In this case, if the doctor himself answers the phone, what can he say? For this type of question, the first person pronoun is used in English, the third person pronoun cannot be used. For example: */This is me/ or /This is I/.* In the Azerbaijani language, in this case, the first person pronoun *(This is me)* as well as the third person pronoun (*This is him, or/He is on the phone/)* can be used. Let's compare answers of this type: /*Doctor Z. is speaking// or / Doctor Z is listening*/ etc.We can consider that in these cases, the opinion of an outside observer is presented, the real participants of communication do not correspond to the speaker and the listener in any way. The doctor /Z/ is given in the third person by the speaker, and the listener says so, but in this case neither the speaker nor the listener's opinion is expressed. Here, there is a third person who does not take part in the actual communication. The listener tells about himself in the third person, separating himself from the fact being discussed. Thus, we see that additional deixis is possible both in dialogic speech and in narrative. In particular, it is possible in hypothesis, that is, where there may be anaphora or narrative elements. However, the main deixis is possible only in the dialogic mode of speech. Speaking of the mode of speech (dialogue), we always mean the autonomous position of the speaker realized in hypothesis. Thus, additional deixis is not directly related to the speaking situation and shows the transformation of the main deixis (that is, deixis in its own sense) in a specific speaking mode. Additional deixis is a phenomenon of additional semiosis. Additional semiosis supposes not the direct relation of the form with the content, but its relation with another sign.

References

1. Bondarenko O.G. Functional-semantic field of deixis in modern English [Text]: Dis. … cand. philol. Sciences. Rostov-on-Don, 1998, 170 p.
2. Bondarko A.V. Grammatical category and context. L.: Nauka, 1971, 115 p.
3. Bondarko A.V. Grammatical meaning and meaning. L.: Nauka, 1971, 192 p.
4. Borisova E.G., Ovchinnikova G.E. Proximity Parameter in Metaphorical Space // Computational Linguistics and Intelligent Technologies / Based on the materials of the annual International Conference "Dialogue", 2011. Issue. 10. M.: RGGU, 2011, p.153-159
5. Burlakova V.V. Deixis in context // Questions of English contextology: Interuniversity. Sat / Rep. Ed. M. A. Kashcheeva. L., 1985. Issue. 2.S.42-48.
6. Chomsky .A. Language and thought. M.: Nauka, 1972, 307 p.
7. Fillmore Ch.J. Santa Cruz Lectures on deixis. Bloomington: Indiana UniversityLinguistics Club, 1971, 268 p.
8. Fillmore Ch. J. Toward a Theory of Deixis. University of Hawaii Working Papers in Linguistics, 3/4, 1971, p.219-242
9. Fillmore Ch. J. Towards a Descriptive Framework for Spatial Deixis. In Jaravella, R.J. and W.Klein (ed.), 1982, p.31-60
10. Mahmudova Sh.A. (2020). The Peculiarities of Text/Discourse Deixis in the English Language. International Journal of English Linguistics, vol 10, № 3. P. Published by Canadian Center of Science and Education.
11. Mahmudova Shafagat Abdulla. (2016) Means of Expression of the Temporal deixis by Demonstrative pronouns in English // Theory and Practice in Language Studies, United Kingdom, 9, p.1748-1753.
12. Mahmudova Shafagat Abdulla. (2016). Tense as Deixis in English // International Journal of Economics and Society, USA, p.52-58
13. Mahmudova Shafagat Abdulla.(2021). Honorifics (courtesy system) as a complex form of social deixis. ALR. Journal. 5(5): 74-81
14. Mahmudova Shafagat Abdulla.(2021). Emotional deixis and its verbal expression. Revista Conrado. Vol. 17(78), 40-45
15. Mahmudova Shafagat Abdulla.(2022).The Concepts of Deictic Shift Theory and Discourse Theory of Silencing. Education Quarterly Reviews, 5(1), 303-310.
16. Uspensky B.A. Deixis and secondary semiosis. M.: 2011, 30 p.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДЕЙКСИСА В АНГЛИЙСКОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Махмудова Ш.А.

В данной статье рассматривается основной механизм развития добавочного дейксиса, его целенаправленное исследование, а также выявляется и разнообразится многообразие точек их развития на основе конкретного языкового материала. В дискурсивной ситуации прежде всего раскрывается дейктическая сущность дополнительного дейксиса. В данной статье особое внимание уделяется исследованию дополнительного дейксиса, который не имеет прямого отношения к речевой ситуации и показывает превращение основного дейксиса (то есть дейксиса с собственным значением) в особый речевой модус. Прежде чем исследовать использование дополнительного дейксиса, следует обратить внимание на взгляды различных лингвистов на категорию дейксиса и дейктические выражения.

Ключевые слова: дейксис, дополнительный дейксис, основной дейксис, коммуникативный процесс, говорящий, слушающий.

УДК 111

ДЕТЕРМИНАЦИЯ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА

Диаров В.О.

Башкирский Государственный Университет, Уфа

RiltiX@yandex.ru

В статье рассматривается онтологические взаимосвязи в концепции перехода от животных к человеку, в ходе эволюции, в контексте биофилософии. Подвергаются анализу детерминированные эволюционные механизмы, как прямые – приводящие к переходу от животных к человеку, так и косвенные – сущность которых не изучена, с точки зрения биофилософии и биологии посредством. Рассматриваются основные противоречия и совокупности в эволюционном детерминизме, их проявления в человека, как части «животного мира», и прочие вопросы биофилософии. Эволюционная детерминация через онтологический конструкт.

Ключевые слова: онтология, философия, человек, биофилософия.

Актуальность темы исследования, находит обоснование в вопросах эволюции человека от животных, к осознанному «мыслящему созданию» с точки зрения философии, моменте перехода от животного к человеку, и возможный дальнейший переход к «постчеловеку». Исследуется и обсуждается анализ явлений, которые являются и на данный момент неразрешенными и актуальными. Онтологический анализ эволюционного детерминизма – момента перехода от животного к человеку, и его ограниченности, открывает нам возможные глубокие перспективы научного познания в биологии и биофилософии, а также генетике. Объект анализа мы исследуем с помощью герменевтического, диалектического и критического метода.

В данной работе посвященной развитию человека мы будем использовать два основных метода – герменевтический и диалектический. Формирование биофилософии вполне возможно рассматривать как закономерный и очевидный этап познания о естественной природе и человеке, как результат исследования таких системных законов и принципов, в основе которых может быть создано современное миропонимание. Отдельно стоит вопрос о развитии человека, его перспективах относительно эволюции, его ограниченность в эволюцинной гонке, его детерминация. Необходимость серьезных сдвигов в этом плане, делается очевидной в нынешнее время, создавшее комплекс глобальных противоречий и максимально обострившее шаткую ситуацию в экосистеме, и ее место для человека. Ситуацию, в условиях, когда само сохранение живой природы на Земле оказалось под опасностью, а полнокровное существование человека, гарант его здоровья и максимальной продолжительности жизни, даже в постиндустриально раз¬витых странах – стало маловероятным. Человек уже не чувствует себя ни частью общей эволюции, ни ее венцом, и это оказывается одним из аспектов усиления чувства отрешенности и нестабильности, делающего попытки вновь почувствовать целостность с миром природы. «Вследствие этих прецедентов и реализуется потребность в обосновании и исследовании границ развития и эволюции- биофилософского подхода к трактованию реальности, описанию единой картины природы, в которую человек может быть вписан на своей новой эволюционной ступени – Постчеловека.» [1, с. 8].

Но Пост человек это и естественный органический элемент в природе, должен занять правильное место в эволюции - выработке соответствующей системы ценностей и ориентиров. Попробуем исследовать и провести анализ эволюционного детерминизма на примере

человека. В основе биофилософских анализов проявляется рационализированный взгляд и вместе с тем аксиологически наполненное осознание жизни; исследование его сути предполагает анализ всевозможных форм, проявлений и совокупностей витальных процессов. Достаточную концентрацию в связи с этим занимает исследование физиологии, ведь все виды жизнедеятельности подразумеваются в физической форме, посредством тела и с помощью тела. Это, естественно, относится к человеку, причем в этом случае физиология, подвергаясь влиянию общества, начинает становиться также базовой реализацией конкретных специальных человеческих форм деятельности. Вместе с тем, физиологическая системность, соединяет человека со всеми представителями животного мира, обеспечивает его включенность в общую биосферу. Вследствие этого исследование человеческой физиологии является главным условием построения биофилософского взгляда на мир, создания нового осознания человека, в рамках которого концентрироваться будет уже не только общественная сторона его онтологического бытия, но и то обстоятельство, что он является живым организмом, обладает жизненностью. анализирует свою физиологию, свое место в соответствии с положением других людей, живых организмов, субъектов живой и небиологической природы? Важное представление играет только основную базовую роль во всех случаях дерзновения человека к созиданию своей жизни, в том числе и при отказе от самоубийства - наконец, потому что физическая организация задает паттерны и стереотипы восприятия человеком окружающей действительности и поведения в нем, неочевидные знания о теле, приобретают важную роль в эмпирической категоризации действительности, в осознании базовых образующих сознание и смыслопередаваемых механизмов, и в этом отношении в ряде случаев предопределяют матрицы сознания. «Осознается, что именно в результате действий этих механизмов неочевидных представлений о физиологии человек, и оказывается познать ощущение себя полноправной и неотъемлемой частью живой эволюции, частью эволюции». [4, с. 14].

Но какой же принцип базируется в основе создания этого чувства? При поисках решений уместно иметь в виду, что в личном бытии человека как, в целом, многих живых организмов, туловище выполняет двойную роль: оно одновременно вовлекает человека в действительность, делает его целостным с ней и вместе с тем является разделяющей дланью. Такая промежуточность является не только пространственной и не только системной, но и определяющей, определяющей тела человека, она обретает еще и субъективный смысл. Осознавая, что его тело имеет четко фиксированный объем, человек, к слову, оказывается неуверенным в его целостности: он наблюдает окружающую действительность перед собой, но не может осознает себя в центре этого пространства. «Вероятно, что ощущение целостности и аспект границ своего тела оказывается подверженным эволюционным вариациям, а в личной жизни человека – вариативными эволюционными ощущениями, причем эти изменения коррелируют как с физиологическими состояниями живого организма, так и с характеристиками эволюционных изменений». [2 с. 13].

Возможно предполагать, что в данном контексте по нестабильность распознавания внутренним ощущением границ тела, "перемещение" этих границ является одной из базовых характеристик проживания конкретного индивида, именно здесь возможен принцип, направляющий включение индивида как в природную, так и в социокультурную эволюцию. И, соответственно, здесь можно наблюдать онтологические основы, возможности эмпирического и познавательного освоения мира. В целом, индивид вполне способен делать те или иные операции с материями только противопоставив их как внешние субъекты. А это является, как показывает нам онтологический анализ, возможно благодаря тому, что такой

объект находится в призме внимания и как бы противопоставляется физическому осознанию тела. Вернемся к анализу эволюционной детерминированности развития человека. В целом, если использоваться герменевтический подход, можно проследить, что развитие человека являет собой в общем закономерный исход развития млекопитающих, но есть некоторые философские противоречия человека и животного – которое не может не сказаться на онтологическом анализе детерминизма. Детерминирована ли эволюция человека от него самого? Является ли эволюция в целом многоклеточных к человеку, как эволюция объективная внутри многоклеточных организмов? Ведь человек с точки зрения биологии, просто вид среди млекопитающих. Разделение человека и животного находиться только в парадигме сознания людей, по факту эта граница размыта, или ее вовсе нет. Поэтому детерминирована ли эволюция у человека, можно смотреть как минимум с двух позиций. С позиции общей эволюции всех животных видов (в том числе и человека), и с позиции эволюции человека, как отдельного экзистенциального существа, которое развивается не только лишь по законам биологическим, но по законам общественным, по законам метафизическим, по законам развития человека как Бога внутри себя – т.е. в аспекте моральном. [5, с. 10].

Детерминирована ли тогда эволюция человека в что-то большее? Если предположить, что эволюция человека (как многоклеточного организма), это просто эволюция биологическая – даже тут не все так тривиально, как может показаться. Потому что путей развития человека как биологического объекта огромное количество, и это не может не наталкивать нас на очередную занятную мысль, что человек как биологическое существо, крайне перспективен. Если же человека смотреть в парадигме развития – человек – постчеловек, то тут эволюция не может быть детерминирована, т.к. через сознания, через технологических прорыв, человек имеет огромные перспективы развития, и эта детерминированность невозможна в самой сути.

Список источников

1. Касавин И.Т. Конструктивизм: заявленные программы и нерешенные проблемы // Эпистемология и философия науки. 2008. № 1. С. 13.

2. Урядов А. В. Эволюция «жизни» в небиологической системе // Вестник Башкирского университета. 2020. Т.25. №1. С.206-208

3. Шноль С.Э. Хватает ли времени для дарвиновской эволюции?// Природа. 1990.№11.С.23-26.

4. Кудрин Б. И. Метафизика техники // Техноценоз как наличное бытие и наука о технической реальности. Абакан, 1998 С.12-15

5. Докинз Р. 2012. Самое грандиозное шоу на Земле. Доказательства эволюции. // М.: Астрель: CORPUS, С.10-13

6. Scott M. Campbell and Paul W. Bruno The Science, Politics, and Ontology of Life-Philosophy // London: Bloomsbury, 2013. P. 224

УДК: 330.341.2

ФАКТОРЫ МАКРООКРУЖЕНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ

Сергеева Д.В.

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Красноярск

2824103@mail.ru

Изучены основные факторы макроокружения внешней среды организации. Определены особенности их влияния и проведения анализа. Указана роль данных факторов в стратегии управления предприятием.

Ключевые слова: внешняя среда, макроокружение, стратегическое управление, анализ.

В современном менеджменте существует ряд специальных методик анализа внешней среды организации.

Любая организация находится и функционирует в среде. Данную среду можно условно разделить на внешнюю и внутреннюю среду. Так, если внутренняя среда организации является достаточно предсказуемой и прогнозируемой, то условия внешней среды не поддается прогнозированию и оказывает существенное влияние на функционирование организации [1].

Внешняя среда является источником, питающим организацию ресурсами, необходимыми для поддержания ее внутреннего потенциала на должном уровне. Следовательно, задача стратегического управления состоит в обеспечении такого взаимодействия организации со средой, которое позволяло бы ей поддерживать ее потенциал на уровне, необходимом для достижения ее целей и тем самым давало бы ей возможность выживать в долгосрочной перспективе.

Стратегическое управление рассматривает внешнее окружение как совокупность двух сред; макроокружение, непосредственное окружение. При этом, макроокружение является наиболее неопределенной с точки зрения ее влияния на организацию.

Макроокружение по отношению к предприятию выступает:

1. как причина и условие ограничения (или возможности расширения) деятельности;
2. как предпосылка, вызывающая необходимость изменений на предприятии [2].

Состав макроокружения, групп факторов позволяет получить полное представление о складывающихся тенденциях развития внешней среды организации, приводятся ниже.

1. При анализе экономических факторов рассматривают темпы инфляции (дефляции), налоговую ставку, международный платежный баланс, уровень занятости населения в целом и в отрасли, платежеспособность предприятий.

2. При анализе политических факторов следует следить за соглашениями по тарифам и торговле между странами, протекционистской таможенной политикой, направленной против третьих стран, нормативными актами местных органов власти и центрального правительства, уровнем развития правового регулирования экономики, отношением государства и ведущих политиков к антимонопольному законодательству, кредитной политикой местных властей, ограничениями на получение ссуд и наем рабочей силы.

3. Руководство организации обязано постоянно следить за технологической внешней средой, чтобы не упустить момент появления в ней изменений, которые представляют угрозу самому существованию организации. Это особенно важно потому, что изменения в технологической внешней среде могут поставить организацию в безнадежное положение в условиях конкуренции. Анализ технологической внешней среды должен учитывать изменения

в технологии производства, конструкционных материалах, применении вычислительной техники для проектирования новых товаров и услуг, в управлении, изменения в технологии сбора, обработки и передачи информации, в средствах связи.

4. Социальные факторы внешней среды включают изменяющиеся общественные ценности, установки, отношения, ожидания и нравы. В условиях экономической нестабильности именно в социальной среде рождаются многие проблемы, представляющие большую угрозу для организации.

5. Анализ международных факторов приобрел большое значение для отечественных организаций после отмены государственной монополии на внешнюю торговлю. Многие крупные и средние организации активно действуют или собираются действовать на международном рынке [3].

Таким образом, после определения основных факторов макроокружения компании целесообразно провести их анализ. Основой анализа служит информация, содержащаяся в информационных изданиях, журналах, полученная в ходе обсуждении и т.д., а также мнения и заключения экспертов

Список источников

1. Спирина, А. М. Характеристика теоретических подходов к стратегическому планированию на предприятии // Молодой ученый. - 2018. - №1. Т.1. - С. 144-150

2. Арманшина, Г.Р. К вопросу о стратегическом планировании и экономическом росте / Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. 2018. № 3. С. 310-312.

3. Савкина, Р.В., Мальцева, Е.Г. Особенности стратегического планирования в условиях кризиса / Научный альманах. 2019. № 3-1 (17). С. 301-307.

К ВОПРОСУ СТРУКТУРЫ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Негода А.А.

Луганский государственный университет им. В. Даля, Луганск, ЛНР

В работе определено понятие туристского потенциала региона как многоуровневой инертной системы, которой присуща сложная иерархия, выявлена его структура, включающая не только ресурсы, но и факторы, влияющие на эти ресурсы между которыми существует постоянная взаимосвязь.

Ключевые слова: потенциал, ресурсы, туристский потенциал региона, управляемые и неуправляемые ресурсы.

В современных условиях туризм занимает особое место в экономике региона, не только как средство налогообложения местных бюджетов и доходов, но и драйвер социально-экономического развития региона. Посредство конкуренции осуществляется потребление ресурсов и формирование туристского потенциала региона. В связи с чем, объективной необходимостью является системный пересмотр подходов к определению туристского потенциала региона и его структуры.

Определение составляющих элементов туристского потенциала региона с точки зрения региональной экономики и исследование его свойств как системы, является чрезвычайно актуальным, так как позволит: во-первых, более полно выявить элементы, входящие в его состав; во-вторых, более точно рассчитать его величину; в-третьих, исследовать возможности интеграции элементов, входящих в состав туристского потенциала региона.

Д.С. Ушаков [2] предлагает рассматривать туристский потенциал как совокупность компонентов: туристские ресурсы территории (их суммарный объем, качество, уровень современного использования и перспективы их вовлечения в процесс туристского производства в будущем); факторы производства (собственные и привлекаемые), а также средства производства туристского продукта (инфраструктура туристской индустрии).

Туристский потенциал состоит из совокупности множества ресурсов: природных, культурно-исторических, социально-экономических и инфраструктурных, которые в зависимости от региона могут меняться, создаваться, формироваться и использоваться. На основании определения Г. Костинского [1, с. 38], можно сказать, что внутри территории формируется совокупный туристский потенциал, поэтому территория или страна может обладать одновременно несколькими видами туристского потенциала.

Определению состава совокупного туристского потенциала региона уделяется внимание отечественными и зарубежными учеными, в частности, А.П. Руденко, А.В. Дроздовым, А.С. Кусковым, А.И. Арсеньевой, В.Г. Гуляевым, Е.Ю Колбовский. Однако все они рассматривали элементный состав регионального туристского потенциала с точки зрения географии, или с позиции конкретных видов туризма (например, экологического), что вызывает большое количество спорных вопросов и противоречий.

Туристский потенциал региона следует рассматривать как многоуровневую систему, которой присуща сложная иерархия, она включает в себя не только ресурсы, но и факторы, влияющие на эти ресурсы между которыми существует постоянная взаимосвязь. Структура туристского потенциала региона представляет собой систему, которая состоит из показателей (ресурсов), а возможности его реализации развития зависят от факторов и условий их использования, а также связей между ними, что и определяет конкурентные преимущества региона.

С экономической точки зрения ресурсы - это совокупность материальных и нематериальных факторов и средств, которые могут быть использованы в производственных и непроизводственных сферах для удовлетворения потребностей людей. Можно сделать вывод, что формирование туристского потенциала региона обусловлено возможностью использования ресурсов в организации и развития туристской деятельности на определенной территории, а также способностью субъектов туристской деятельности эффективно использовать ресурсы региона, что обеспечивает развитие, как субъектов туристской индустрии, так и региона.

Ресурсы туристского потенциала региона предлагается разделить на две группы в зависимости от возможности их управления: управляемые ресурсы (финансовые, правовые, трудовые, транспортные, управленческие, образовательные, инфраструктурные, материальные, духовные, демографические, энергетические, административные, исторические и информационные ресурсы) и ресурсы, которые не подлежат управлению (лечебные, флористические, фаунистические, климатические, гидрологические, почвенные, орографические, ландшафтные и бальнеологические ресурсы).

Таким образом, можно утверждать, что каждый регион на основе анализа ресурсов формирует туристский потенциал, релевантный возможностям субъектов туристской деятельности их использовать, это говорит о том, что туристский потенциал региона является достаточно инертной категорией и его необходимо заставить активизироваться (за счет управляемых ресурсов) с целью получения экономического эффекта.

Проведенное исследование теоретических основ формирования регионального туристского потенциала свидетельствует о том, что на современном этапе развития вопросы исследования его сущности и составляющих остаются актуальными, а их изучение составляет базис оценки, эффективного использования и реализации туристского потенциала региона, а также обеспечение на этой основе гармоничного развития региона.

Список источников

1. Костинский Г.Д. Идея пространственности в географии // Изв. РАН. Сер. геогр. 1992. № 6. С. 31-40.

2. Ушаков Д.С. Стратегическое планирование в туризме / Д.С. Ушаков. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 285 с.

УДК 657.22

МИРОВОЙ ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

Джаншанло Р.Е., Шылмаганбетова Д.А.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби

ramazan1951@mail.ru, dina_sh_a@mail.ru

Рассмотрены исторические аспекты процесса стандартизации бухгалтерского учета на мировом уровне и исследованы проблемы гармонизации бухгалтерского учета в условиях Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: национальные стандарты бухгалтерского учета, МСФО, гармонизация бухгалтерского учета, ЕАЭС.

Начало процесса стандартизации бухгалтерского учета на национальном уровне, обусловленного промышленной революцией XIX в., связано с принятием в Великобритании Закона о регистрации акционерных обществ (1844) и Закона о банкротстве (1861), в соответствии с которыми требовались надлежащее ведение бухгалтерских счетов, составление и проверка бухгалтерского баланса, применение одинаковых норм ко всем должникам. В 1854 г. в Эдинбурге (Шотландии) зарегистрирована первая организация профессиональных бухгалтеров - Общество бухгалтеров, а вскоре аналогичные организации были созданы в Англии (в 1870 г. в Лондоне), в США (в 1887 г. в Нью-Йорке) и в других западных странах [1].

Толчком для создания единых форм и принципов учета и отчетности, сначала в масштабах национальной экономики США, а затем и всего мира, послужили экономический кризис 1929 - 1933 гг. и демилитаризация мировой экономики после второй мировой войны. Тогда же и появился термин GAAP – (Generally Accepted Accounting Principles) – общепринятые принципы и стандарты учета [2].

В дальнейшем основные принципы и стандарты бухгалтерского учета получили признание и в других странах, что позволило говорить о создании международных принципов и стандартов бухгалтерского учета. В Великобритании, например, разработано Положение о принципах (FSB Statement of Principles), в США действует Положение о концепциях финансового учета (Statement of Financial Accounting Concepts - SFAC), целью которого является установление основ, на которых базируются финансовый учет и стандарты отчетности. В результате в каждой стране мира сложилась своя система бухгалтерского учета, отвечающая национальным особенностям и уровню развития экономики [3, 4].

В ряде стран (Франция, Германия) многие учетные стандарты соответствуют государственным законам, обязательны для исполнения, в других (США, Великобритания), большинство стандартов носит рекомендательный характер. Поскольку эти стандарты не имеют юридической силы, любая организация может исполнять их лишь в той степени, в какой она считает это оправданным и выгодным. Таким образом, даже в рамках одной страны имеются значительные расхождения в практике ведения учета и подготовки отчетности. Дело еще более осложняется с выходом организаций на международный рынок – необходимо в той или иной степени руководствоваться законами и учетными стандартами третьих стран, а также крупнейших фондовых бирж. Усиление роли мультинациональных организаций явилось одним из решающих факторов в актуализации проблемы гармонизации учета [5].

Во Франции ведение бухгалтерского учета регулируется двумя основными документами: Законом о бухгалтерском учете и Декретом о бухгалтерском учете. Методология учета устанавливается национальным планом счетов. Законодательную базу

бухгалтерского учета в Швеции обеспечивают «Закон о деятельности компаний» и «Закон о бухгалтерском деле», в соответствии с которыми учрежден Совет по бухгалтерским стандартам, находящийся под контролем министерства юстиции и включающий представителей бухгалтерской профессии, налоговой службы и небольшое количество штатных сотрудников. Основной задачей Совета является предоставление консультационных услуг правительству при разработке законов, регулирующих бухгалтерский учет [6].

Одним из важных событий 1973 г. в календаре профессиональных бухгалтеров США, Канады, Мексики, Австралии, Германии, Японии, Голландии, Франции и Великобритании стало организация Комитета по международным стандартам финансовой отчетности. Основной целью Комитета по международным стандартам финансовой отчетности (КМСФО), согласно Уставу, была формулировка и публикация стандартов финансовой отчетности, исходя из общественных интересов, которые должны соблюдаться при подготовке и представлении финансовых отчетов, и стимулировать их повсеместное принятие и соблюдение, также проведение работы по улучшению и гармонизации норм, стандартов учета и процедур, связанных с представлением финансовых отчетов. Таким образом, главная цель была направлена на разработку и принятие таких стандартов финансовой отчетности, которые являлись бы унифицированными, все это должно было осуществляться путем процесса стандартизации - постепенным принятием в качестве национальных стандартов Международных стандартов финансовой отчетности.

Разработка признанных многими международными организациями концепций, норм и правил представления учетной информации в финансовой отчетности является дальновидным шагом экономического сообщества, имеющим значение глобального уровня и решающим в том числе проблему ограниченности ресурсов. С помощью МСФО возможно представить данные о деятельности организаций, понятные заинтересованному пользователю независимо от его национальной принадлежности и территориальной удаленности от субъекта хозяйствования.

Создание МСФО - задача высокой сложности. Однако даже решение прикладных проблем отражения данных в отчетности по МСФО, понятной любому пользователю, что пока имеет место, представляется важным шагом на пути упорядочения и стабильного развития общемировых (глобальных) экономических, а также отчасти и политических процессов.

Стабилизация данных процессов объясняется тем, что при создании стандартов их разработчики, выявив интересы пользователей, пытаются найти компромиссные решения. Выработанные в стандарте решения позволяют представить отчетную информацию, исходя из экономической сути отражаемого явления или процесса.

Международные стандарты, как результат международной стандартизации, выступают основой для совершенствования действующих национальных учетных систем и необходимы для применения в качестве национальной системы бухгалтерского учета и отчетности. Главным достоинством МСФО является то, что они не ограничены определенной страной, организацией и т.д. Они являются развивающейся системой составления и представления информации для широкого круга лиц, а также предусматривают возможность «диалога», что очень важно в условиях современной мировой экономики, когда можно отстоять свое видение ситуации в виде национальных особенностей, специфических особенностей деятельности и учитывать все достижения международной системы взаимоотношений и требований к процессу формирования информации в системе ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности.

После принятия и официальной публикации МСФО в мире установились несколько

форм использования различными странами стандартов [7]:

• МСФО используются в качестве национальных стандартов (Кипр, Кувейт, Латвия, Мальта, Пакистан, Тринидад и Тобаго и Хорватия);

• МСФО используется в качестве национальных стандартов, но с условием, что для вопросов, не затронутых международными стандартами, разрабатываются национальные стандарты. Такими являются Малайзия и Папуа - Новая Гвинея;

• МСФО используются в качестве национальных с возможной модификацией в отдельных случаях в соответствии с национальными особенностями (Албания, Бангладеш, Барбадос, Замбия, Зимбабве, Кения, Колумбия, Польша, Судан, Таиланд, Уругвай и Ямайка);

• Национальные стандарты основаны на МСФО и обеспечиваются дополнительные их разъяснения (Китай, Иран, Словения, Тунис и Филиппины);

• Национальные стандарты основаны на МСФО, однако некоторые стандарты могут быть более детализированы, чем МСФО (Бразилия, Индия, Ирландия, Литва, Мавритания, Мексика, Намибия, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Сингапур, Словакия, Турция, Франция, Чехия и Швейцария);

• Национальные стандарты основаны на МСФО, за исключением того, что каждый национальный стандарт включает в себя положение, сопоставляющее национальный стандарт с МСФО (Австралия, Гонконг, Дания, Италия, Новая Зеландия).

Можно проследить две пути гармонизации национальной системы учета к МСФО: либо национальные стандарты адаптируются к МСФО, либо национальные стандарты разрабатываются на основе МСФО.

Первый путь предпочтителен для стран, в которых принципы ведения бухгалтерского учета и отчетности несущественно отличаются от принципов учета и отчетности согласно МСФО. Решения привести национальные системы в соответствие с МСФО были приняты в Германии, Франции, Италии. Разработка национальных стандартов на основе МСФО осуществляется в Бразилии, Египте, Малайзии, Албании, Кении, Зимбабве. В настоящее время происходит постепенная глобальная гармонизация финансовой отчетности на основе сближения национальных и международных стандартов.

Считается, что МСФО являются наиболее разработанными и продвинутыми бухгалтерскими стандартами в мире. Именно поэтому во многих странах, например в Австралии, Германии и Великобритании, иностранные эмитенты могут представлять свою отчетность на биржи в соответствии не с национальными стандартами этих стран, а с международными стандартами. В других государствах, например в Канаде, Японии и США, это также допускается, однако фирмы, готовящие отчетность по МСФО, дополнительно должны представлять список ее отличий от отчетности, которая была бы подготовлена в соответствии с национальными стандартами этих стран. В некоторых странах (например, Чехии, странах Балтии) отчетность по МСФО должны составлять все крупные фирмы. В Казахстане с 2003 г. все финансовые организации, с 2005 г. – акционерные общества, а с 2006 г. – иные организации (кроме государственных учреждений) должны были готовить отчетность по МСФО [8].

Отсюда учетная и отчетная информации, формируемые согласно МСФО, имеют ряд преимущества. Их объективными преимуществами перед национальными стандартами в отдельных странах являются: четкая экономическая логика; обобщение современной мировой практики в области учета; простота восприятия для пользователей финансовой информации во всем мире. прозрачность, полезность информации и регламентация раскрываемого объема, помогающая пользователю принимать обоснованные решения; сокращение времени и других затрат, включая и материальные, для разработки национальных; повышение ответственности и расширение объема знаний, навыков и полномочий бухгалтеров, которые способны

повысить достоверность и значимость учета для устойчивого роста экономики республики; развитие сотрудничества с другими странами посредством информационной открытости информации, снижения рисков и повышения доверия; объединение экономик различных стран на основе формирования качественной сопоставимой финансовой информации; приближение экономической интеграции и гармонизации учета и отчетности, обобщенный характер стандартов.

Процесс стандартизации бухгалтерского учета, осуществляемый вначале на национальном уровне, распространяется активно на международном вследствие экономической интеграции стран и усиления роли ТНК. Тем не менее реализация данного процесса на международном уровне проблематична и требует устранения множества препятствий, обусловленных объективными различиями в национальных системах и стандартах бухгалтерского учета, включающими [9]:

- *влияние специфических теоретических концепций бухгалтерского учета*. Например, в основу концепции бухгалтерского учета в США положена позитивная теория, отрицающая оценочные суждения и уделяющая большое внимание финансовым потокам компании. В странах ЕАЭС в период социализма система учета основывалась на жесткой теории политэкономии, а в настоящее время - на теории рыночной экономики, ориентируемой на получение информации о деятельности организаций, полезной для пользователей;

- *расстановка политических сил в обществе*. Стандартизация бухгалтерского учета в обществе все больше тяготеет к политическим явлениям. Принятие той или иной системы бухгалтерского учета имеет экономические последствия, которые могут быть выгодны или невыгодны тем или иным влиятельным группам общества. Доминирование различных политических сил в стране оказывает влияние на решения в области стандартизации бухгалтерского учета. Например, высокая степень унификации учета характерна для стран, где государство существенно влияет на экономику. При административно-командной системе в странах ЕАЭС была иная система бухгалтерского учета, чем та, что потребовалась на этапе перехода к рыночной экономике;

- *общая экономическая ситуация в стране.* Правительство может поддержать те стандарты бухгалтерского учета, которые поощряют или, напротив, препятствуют использованию организациями тех или иных методов учета затрат на производство, начисления амортизации, учета обязательств и т.д. Это особенно сказывается в тех странах, где налоговая система мало стимулирует экономическую эффективность налоговых платежей, а налогоплательщик не информируется или дезинформируется об использовании сумм налогов на всех уровнях управления. Еще один аспект - уровень инфляции в стране. Высокий уровень инфляции может привести к созданию так называемой инфляционной бухгалтерской системы, при которой необходимы частые переоценки показателей отчетности;

- *пользователи финансовой информации и их цели*. В США и Великобритании преобладают интересы инвесторов, в Германии - интересы кредиторов. В странах ЕАЭС превалируют интересы государственных и особенно налоговых органов. Ориентация на интересы тех или иных пользователей финансовой информации при установлении набора показателей финансовой отчетности во многом зависит от источников финансирования, которые в США и Великобритании представлены капиталом инвесторов, в Германии - кредитными средствами, в странах ЕАЭС - государственными ресурсами;

- *национальные исторические традиции*. Национальные системы бухгалтерского учета формировались в течение длительного времени по-разному в каждой стране. Общей тенденцией их развития является непрерывное изменение и совершенствование, однако

человеческому обществу, как известно, свойственно стремление сохранить прежние традиции. Так, национальные стандарты стран Европы, имеющих давние традиции, существенно различаются между собой. В то же время многие из стран, тесно связанных с США, часто используют национальные американские стандарты бухгалтерского учета GAAP.

Таким образом, наличие упомянутых объективных причин, вызывающих различия в национальных системах бухгалтерского учета, существенно препятствует их стандартизации на международном уровне. И все-таки реальность состоит в том, что различия в национальных бухгалтерских стандартах можно обойти, если выделить группы стран с похожими культурными и экономическими традициями и подходами к системе бухгалтерского учета и отчетности. Это станет залогом успеха в объединении национальных систем бухгалтерского учета, в первую очередь через классификацию их по ряду определяющих оснований.

Расширение границ стандартизации обусловило необходимость проведения международной стандартизации, при осуществлении которой сложной задачей выступает определение стратегических основ (стратегии) ее осуществления на различных уровнях, в том числе и на уровне страны. Стратегия представляет собой выбор базы совершенствования учетных систем, это может быть: национальные стандарты (собственные или других стран, например в AAP США); региональные стандарты (например, Директивы ЕС); полный переход на МСФО; частичное применение МСФО путем реформирования или модификации МСФО с учетом национальных особенностей. Четкий выбор стратегии предполагает определенность базы, основных направлений и механизмов дальнейшего развития учетной системы в рамках стандартизации.

Основными факторами, определившими необходимость и преимущества международной стандартизации бухгалтерского учета, явились [10]:

- обеспечение потребностей инвесторов, связанных с принятием инвестиционных решений в части оценки риска инвестиций, прогнозирования показателей деятельности на основе анализа бухгалтерской отчетности; доступности бухгалтерской отчетности, составленной на принципах международных стандартов; решения валютных проблем, а также понимания языка и общепринятой на международном уровне терминологии;
- облегчение работы транснациональных корпораций (ТНК), объединяющих организации разных стран, за счет снижения расходов на подготовку бухгалтерской отчетности, формируемой по единым стандартам, исключающих необходимость корректировок бухгалтерских документов при консолидации;
- совместное использование знаний бухгалтерских кадров, особенно в небольших и развивающихся странах с недостаточным уровнем квалификации специалистов.

Исследование нормативных документов по бухгалтерскому учету и Международных стандартов финансовой отчетности приводит к убеждению, что применение МСФО не делает финансовую отчетность более «понятной и прозрачной», как это декларируется законодателями. Это утверждение ничем не обосновывается, никаких доказательств этого в специальной литературе не приводится. Используемые в настоящее время в наших странах формы финансовой отчетности, являющиеся идентичными своим международным аналогам, значительно утратили аналитичность, так как в них сократилось количество показателей (статей), необходимых для проведения финансового анализа [11].

Следовательно, проблемы реформирования бухгалтерского учета гораздо глубже и серьезнее. Как считает, например Снопок Ю.Н., «предпосылкой успешной реализации модели МСФО является наличие стандартизированного набора правил ведения учета и отчетности в виде общепринятых принципов. Результатом реализации МСФО как модели является составление отчетности по международным стандартам» [12].

На мировом уровне достаточно трудно добиться стандартизации и унификации бухгалтерского учета. В данном случае наряду с факторами, способствующими идее стандартизации и унификации, действуют центробежные факторы [13, 14]:

• стремление государства сохранить свою систему учета, как наилучшую (по мнению государства) по сравнению с другими системами учета, сохранить все преимущества от использования собственной системы (например, США);

• трудности в связи со сложностью обучения большого количества бухгалтеров, аудиторов;

• сложности с решением юридических аспектов учета и отчетности;

• отсутствие интереса к вхождению в единое мировое учетное пространство в связи с закрытостью экономик отдельных государств (например, Северная Корея).

В связи с тем, что международная система учета и финансовой отчетности все в большей степени рассматривается как важнейший элемент экономической интеграции и механизма макроэкономического равновесия, представляется, что одно из направлений развития национальных учетных систем - их гармонизация в рамках интегрированных региональных группировок.

Благодаря региональной интеграции появилось и такое объединение как Евразийский экономический союз (ЕАЭС), представляющее собой новую международную организацию региональной экономической интеграции, способную оказывать влияние на ситуацию, складывающуюся на евразийском пространстве. По мнению Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко ЕАЭС представляет собой «новый центр силы», который, возможно, может рассматриваться в качестве дополнительного вклада в многополярность мира [15]. Как отмечают ректор Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов Максимцев И.А. и заведующая кафедрой мировой экономики и международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного экономического университета С.И. Рекорд, «евразийская идея, зародившаяся изначально как историко-философская, а затем – геополитическая концепция, получает на современном этапе адекватное экономическое наполнение» [16]. Развитие евразийской интеграции находит свое воплощение в том числе и в сопряжении ЕАЭС и Экономического пояса Шелкового пути. Таким образом, ЕАЭС может стать альтернативным американскому и европейскому центром силы, который позволит максимально эффективно использовать преимущества региональной интеграции, сведя к минимуму неизбежные издержки.

В условиях, когда мировая экономика приобретает черты интернациональной среды, объединение элементов, связывающих евразийское пространство (например, природных, трудовых, технологических ресурсов, транспортных коммуникаций), позволит ЕАЭС занять достойное место на международной экономической и политической арене, чему во многом будет способствовать гармонизация бухгалтерского учета стран ЕАЭС, которая представляет собой инструмент, открывающий перед государствами новые альтернативы повышения конкурентоспособности национальных экономик в мире.

Можно выделить следующие взаимосвязанные проблемы гармонизации бухгалтерского учета [17].

Проблема первая - условия применения МСФО и особенности их трансформации в стране. МСФО, будучи более близкими к англо-американской системе, в значительной степени ориентированы на внешнюю среду, в которой действует хозяйствующий субъект. Здесь влияние внешних факторов на систему ведения бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности проявляется в таких концептуальных понятиях, как справедливая

стоимость, дисконтированная стоимость, отсроченные налоги, рыночная стоимость собственного капитала предприятия и его финансовых вложений и т.д.

Например, экономическая среда в странах ЕАЭС коренным образом отличается от западной. Проявляется это прежде всего в отсутствии четко сформированного и развитого товарного и финансового рынков, что приводит к невозможности применения вышеупомянутых концепций при оценке активов и пассивов предприятий. Иными словами, на нынешнем этапе развития экономики любые практические расчеты, связанные с применением метода начисления, справедливой и дисконтированной стоимости и других, будут более чем относительными. Их использование в процессе формирования финансовой отчетности приведет к появлению в ней большого количества искажений. Например, в наших условиях практически невозможно использовать МСФО 17 «Аренда», МСФО 36 «Обесценивание активов», основанных на использовании справедливой и дисконтированной стоимостей.

Возникали существенные проблемы, связанные с началом повсеместного применения метода начисления при расчетах доходов организации. Дело в том, что с вводом в действие МСФО в целях бухгалтерского учета все субъекты обязаны использовать этот принцип при определении величины дохода по моменту отгрузки продукции. Следовательно, они должны использовать его и в целях налогообложения. Понятно, что данная ситуация оказалась для многих организаций невыгодной, так как она приводит их к своего рода «заранее запланированному банкротству». Поэтому они явно или скрытно, но будут оттягивать процесс перехода на МСФО в тех странах, которые внедряют МСФО только сейчас. Для того, чтобы исключить возможность возникновения таких случаев в будущем, требуется вначале создать необходимые условия, прежде всего направленные на приведение в соответствие положений Закона о бухгалтерском учете и Налогового кодекса. А в промежуточный период метод начисления должен применяться только в тех организациях, где имеется заранее разработанная и согласованная с местными налоговыми органами учетная политика с обязательным указанием в ней вида применяемого метода определения величины дохода. Во всех же остальных организациях должен применяться кассовый метод определения дохода.

Проблемным становится также составление консолидированной отчетности, поскольку МСФО 27 «Сводная финансовая отчетность и учет инвестиций в дочерние компании» требует включения активов и обязательств дочерних организаций в состав сводной отчетности по справедливым стоимостям. Все это говорит о том, что принятые сегодня в республике многие стандарты без предварительной их привязки к местным условиям, в «чистом» виде практически не могут быть реализованы.

Проблема вторая связана с так называемым «психологическим» фактором специалистов. Как явствует из МСФО, они содержат в себе общие принципы, а также внушительное количество стандартов, регулирующих возможные способы формирования отдельных разделов и показателей финансовой отчетности. Но в силу объективных причин в них не может быть освещено все многообразие хозяйственных процессов, происходящих в бизнес-практике, поэтому в каждом конкретном случае от специалиста требуется высокий профессионализм и умение, чтобы самостоятельно истолковывать и правильно применять то или иное положение стандартов при формировании отдельных показателей финансовой отчетности.

К сожалению, учетно-аналитическое суждение, являющееся важным инструментом в западных странах, для наших бухгалтеров и финансовых менеджеров до сих пор остается «узким местом». Ведь большинство нынешних бухгалтеров организаций ЕАЭС начинали

работать в системе, основанной на жестких инструкциях сверху, где бухгалтеру отводилась простая роль исполнителя законов, постановлений, писем и инструкций. От бухгалтера не требовалось выражения собственного суждения о способах отражения в финансовой отчетности фактов хозяйственной деятельности. Предполагалось, что «наверху» лучше знают, как составлять отчетность, чтобы она давала «достоверное и объективное представление» о финансовом положении организации. Подобное отношение к профессии бухгалтера породило их безынициативность. Сегодня на вопрос «зачем составляется финансовая отчетность?» подавляющее большинство бухгалтеров отвечает: «Для того, чтобы отчитаться перед налоговыми органами».

Требование же к бухгалтеру выразить свое собственное суждение, которое бы явилось основанием для формирования отдельных показателей, а тем более, последующей их интерпретации – абсолютно новое явление и, по сути, новая для наших специалистов функция.

Третья проблема – это вопросы взаимной увязки требований пользователей и заинтересованности бухгалтеров. Необходимо отметить, что качество финансовой отчетности, равно как и качество любого другого продукта, определяется требованиями конечных пользователей, а также возможностями производителя. Ведь производитель всегда выпускает тот продукт, на который есть спрос и который он в состоянии произвести. Чем выше запросы у потребителя, тем к более высокому качеству будет стремиться производитель, иначе он ничего не продаст.

Вышеизложенное относительно пассивности наших бухгалтеров свидетельствует об отсутствии у большинства из них желания создать высококачественную финансовую отчетность. Одной из главных причин такого положения является отсутствие соответствующего спроса на данный продукт со стороны пользователей, круг которых принято подразделять на следующие три укрупненные группы, в зависимости от общности их целей:

1. Пользователи, непосредственно связанные с предпринимательством, т. е. менеджеры и работники управления предприятием, которые хотят реально оценивать деятельность и финансовое положение своей организации.

2. Пользователи, которые могут не работать непосредственно в организации, но имеют прямой финансовый интерес, - акционеры, инвесторы, покупатели и продавцы, различные кредиторы.

3. Пользователи, имеющие косвенный интерес, - налоговые службы, различные финансовые институты, органы статистики.

Все эти пользователи финансовой отчетности ставят себе задачу изучить финансовые отчеты организации, с тем чтобы на его основе сделать выводы о направлениях своей деятельности по отношению к организации. В этом особенно должны быть заинтересованы пользователи, отнесенные к первым двум группам, и среди них непосредственные руководители самих организаций.

Проблемы гармонизации и стандартизации бухгалтерского учета чрезвычайно сложны и многогранны, так как национальные системы учета имеют множество специфических особенностей, приводящих к значительным сложностям в выполнении работ по сравнительному анализу финансовых результатов деятельности организаций в разных странах. Реализация данного процесса связана с многочисленными трудностями, обусловленными разными причинами теоретического, методологического и практического характера.

Список источников

1. Воронченко Т.В. Основы бухгалтерского учета: учебник и практикум для СПО. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 284 с.

2. Терехова В.А. Международные и национальные стандарты учета и финансовой отчетности. СПб.: Питер, 2003. – 272 с.

3. Зырянова Т.В., Скребкова Ж.Р. Методологические и методические подходы к гармонизации бухгалтерского учета в условиях автоматизации и перехода на МСФО // Международный бухгалтерский учет, 2008, №7. С. 26 – 39.

4. Сагетдинова Э.А. Будущее финансовой отчетности по стандартам ГААП США. URL: http://finotchet.ru/print/articles/434/

5. Регулирование, гармонизация и конвергенция бухгалтерской отчетности на международном уровне. URL: https://infopedia.su › ...

6. Сапожникова Н. Г. Регулирование и гармонизация бухгалтерского учета за рубежом и в России // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление, 2004, №1. С. 163 – 169.

7. Токтогул Р. Гармонизация или конвергенция? URL: https://oba.clan.su/publ

8. Шарипов, А. К. Опыт применения МСФО в Казахстане // Экономика, управление, финансы: матер. II Межд. науч. конфер. - Пермь: Меркурий, 2012. С. 96 - 101.

9. Firth, M.A., 1996. The transmission of corporate Önancial information across national borders and equity market linkages. Review of Accounting Studies 1, 309-337.

10. Воронченко Т.В. Основы бухгалтерского учета: учебник и практикум для СПО. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 284 с.

11. Мерзликина Е.М., Авраменко Г.М., Бирюков В.А. и др. Проблемы гармонизации российской системы бухгалтерского учета и требований МСФО // Международный бухгалтерский учет, 2012, №11. С. 11 – 18.

12. Снопок Ю. Н. Международный опыт ведения бухгалтерского учета. - СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2005.

13. Гордова М.А. Методика гармонизации бухгалтерского учета государств-членов Евразийского экономического союза в условиях цифровой экономики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ», 2017. Том 9, №5.

14. Гордова М. Гармонизация бухгалтерского учета в условиях евразийского экономического союза. Дисс. канд. экон., Москва, 2019. – 226 с.

15. Лукашенко А.Г. Украина «никуда не денется» от сотрудничества с ЕАЭС. URL: http://ria.ru/economy/20140609/1011322808.html

16. Максимцев И.А., Рекорд С.И. Евразийская экономическая интеграция: развитие нового эффективного макрорегиона на постсоветском пространстве / И.А. Максимцев, С.И. Рекорд // Экономика XXI века: новые вызовы и перспективы: сбор. докл. - СПб : ИСЭРТ РАН, 2013. – 222 с.

17. Осмоналиев А.О. Вопросы адаптации МСФО в Кыргызстане // Реформа, 2003, №2. С. 62 – 65.

WORLD EXPERIENCE AND PROBLEMS OF ACCOUNTING HARMONIZATION IN THE CONDITIONS OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Janshanlo R.E., Shylmaganbetova D.A.

Kazakh National University named after al-Farabi

ramazan1951@mail.ru, dilondon2012@gmail.com

The historical aspects of the accounting standardization process at the world level are considered and the problems of accounting harmonization in the conditions of the Eurasian Economic Union are studied.

Keywords: national accounting standards, IFRS, accounting harmonization, EAEU.

УДК 338.2

ОСТОРОЖНО, ЗА ВАМИ НАБЛЮДАЮТ! КАК НАЛОГОВАЯ ДОБЫВАЕТ ИНФОРМАЦИЮ ЧЕРЕЗ СОЦСЕТИ, ЧЕКИ И CRM

Россинская К.Б.

ООО "СК "ГРИМЕРКА"

В статье анализируется современное положение социальных сетей, которые ведутся как представителями мелкого бизнеса, так и большими корпорациями, рассматриваются угрозы, которые могут принести серьезные потери со стороны представителей налоговых служб.

Ключевые слова: инновации, социальные сети, малый бизнес, чеки, CRM, штрафы, налоговая служба.

В основе прогресса всегда лежат новые технологии. Они дают компаниям возможность расти и развиваться, а главное – адаптироваться к текущим условиям. Для бизнеса инновации – огромное конкурентное преимущество. Они увеличивают прибыль и сокращают расходы, но главное – делают мир действительно лучше, а нашу жизнь комфортнее [3, с. 81].

Пандемия привела к взрывному росту рынков электронной торговли и мобильных приложений. Рассказываем, почему в такой ситуации бизнесу крайне важно еще пристальнее следить за безопасностью не только от хакерских угроз и атак, но и от налоговой инспекции.

Современные компании использует все доступные способы для развития бизнеса и привлечения клиентов. Но мало кто задумывается о том, что информация в социальных сетях может стать поводом для проверки налоговой службы. Если раньше проверяющим органам было достаточно предоставить бухгалтерские отчетности, имеющие юридическую силу, то сегодня инспектор способен взять в оборот сведения из интернета, кассового чека или программного обеспечения компании [4, с. 56]. Как это происходит и какие именно данные интересуют налоговую, рассказываем в это статье.

1. Посты в социальных сетях могут стать неиссякаемым источником информации не только для целевой аудитории, но и для представителей налоговой службы. Как правило, на сайте размещается официальная информация, абсолютно не дискредитирующая компанию. А вот в соцсетях обычно выкладывают актуальные новости, в которых могут содержаться интересные для проверяющих данные, не отраженные в налоговой отчетности.

В первую очередь, это информация о сотрудниках, которые работают без оформления согласно трудовому кодексу. Не секрет, что штат компании может быть гораздо больше, чем представлено в документах. И, рассказывая в корпоративных постах о новых кадрах, можно невзначай сообщить инспектору о нарушениях законодательства и получить серьезные последствия. Даже искреннее поздравление сотрудника с днем рождения может стать причиной для внеочередной проверки.

Информируя подписчиков об услугах компании, также можно привлечь пристальное внимание проверяющих органов. В погоне за прибылью многие предприниматели начинают оказывать сервис без получения необходимых разрешений. И спешат сообщить об этом своей аудитории, тем самым уведомляя налоговую о нарушениях. Кроме того, инспектор может изучить не только посты на странице компании, но и ваши ответы клиентам в комментариях [8, с. 67].

2. Трудно оценить эффективность бизнеса без CRM системы. Это программное обеспечение содержит всю информацию о сделках, финансовых поступлениях и затратах, действующих и потенциальных клиентах, количестве и вознаграждениях сотрудников. На основании данных, система способна просчитывать эффективность не только маркетинговых

и рекламных кампаний, но и каждого отдельного сотрудника. Получив доступ к CRM, контролирующий орган видит все бизнес-процессы и денежные потоки «как на ладони», а значит может выявить несостыковки с официальными документами.

3. Кассовый чек является документом, на котором отражается факт приобретения товара или услуги, а также размер налоговых отчислений. Но помимо этого, в чеке могут стоять инициалы кассира, который еще не оформлен в штат, что является нарушением закона.

Реализация услуг и товаров имеет разное налогообложение. Из-за повсеместного использования онлайн-касс, налоговые службы видят все произведенные транзакции и могут быстро отследить недоплаченные налоги. Например, индивидуальный предприниматель, работающий на патенте, оказывает ряд услуг. При этом дополнительно, в рамках своего сервиса, реализует некоторые товары, не указанные в патенте. То есть, продажа товаров должна облагаться другим форматом налогов, а значит предприниматель нарушает закон [2, с. 13].

Для оптимальной, рациональной, безопасной и эффективной работы любой системе необходим контроль. Деятельность организации как единой системы управления не является исключением. Современные технологии сделали легкодоступной любую информацию не только для обычных обывателей, но и для государственных органов. Поэтому бизнесу стоит внимательней относиться к исходящим коммуникациям и строго контролировать данные, попадающие в свободное пользование.

Список источников

1. Айдарханов М. Основы экономической теории. Учебник. М.: Фолиант. 2017. 432 с.
2. Акинин, П.В. Единый социальный налог и налогообложение малого бизнеса / П.В. Акинин. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 96 с.
3. Балдина, Ю.А. Роль и место субъектов малого и среднего предпринимательства в современных экономических условиях / Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2018. Т. 26. № 4. [Электронный источник] / URL: http://elibrary.ru/item.asp?id=26643676 (дата обращения 10.11.2018)
4. Бойко Мария Азы экономики. Учебник. М.: Книга по Требованию. 2015. 472 с.
5. Винник В. Д. Социальные сети как феномен организации общества: сущность и подходы к использованию и мониторингу // Философия науки. - 2012. - №4 (55). - С. 110-126.
6. Гордеева, Д.С. Современные механизмы реального сектора экономики в сфере совместной образовательной деятельности/Д.С. Гордеева, С.С. Демцура//Предприятия, отрасли и регионы: генезис, формирование, развитие и прогнозирование: сборник научных трудов. -Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2019. -78 с. С. 52 -61.
7. Горфинкель, В.Я. Малое предпринимательство: организация, управление, экономика: учебное пособие/В.Я. Горфинкель, С.В. Земляк, О.М. Маркова и др. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019 – 89с.
8. Демцура, С.С. Малое предпринимательство: роль и проблемы развития / Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2019. № 9. С. 223-225.
9. Налоги и налогообложение. Палитра современных проблем. Монография / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. - М.: Юнити, 2016. - 200 с.

BE CAREFUL, YOU ARE BEING WATCHED! HOW THE TAX SERVICE GETS INFORMATION THROUGH SOCIAL NETWORKS, RECEIPTS AND CRM

The article analyzes the current situation of social networks, which are conducted by both representatives of small businesses and large corporations, and considers threats that can cause serious losses on the part of representatives of tax services.

Keywords: innovations, social networks, small business, checks, CRM, fines, tax service.

УДК 65

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Семенко И.Е.

Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург

isemenko@mail.ru

Рассмотрен алгоритм принятия управленческих решений руководителем предприятий. Обсуждается необходимость использования теоретических подходов в разработке, принятии и реализации управленческого решения.

Ключевые слова: решение, принятие решений, принятие управленческих решений, альтернатива, модели принятия управленческих решений.

Принятие решений - процесс выбора курса действий из двух или более альтернатив. Решение - сознательный выбор того, как себя вести или мыслить определенным образом в данных обстоятельствах. Если выбор сделан - решение принято. Принятие решения не избежать, так как ясно, что сам по себе уход от принятия решения есть принятие решения. Единственная реальная проблема в жизни состоит в том, чтобы решить, что делать дальше. В этом смысле люди принимают решения на каждом отрезке своей жизни, даже если не занимаются каким-то конкретным видом деятельности. Например, когда люди заканчивают работу и проводят свободное время, они могут играть в шахматы или на прогулку. Выбор одного из этих вариантов есть принятие решения, такое же, как выбор менеджера.

Решения - это часть повседневной жизни. Однако качество решений руководителя видно по эффекту, который они оказали на организацию. Это общественные решения, потому что их последствия распространяются значительно дальше, чем просто на человека или его семью, но на всех людей данной организации. Решение, где провести отпуск с семьей, с одной стороны, является частным, так как затрагивает только членов этой семьи. С другой стороны, управленческое решение о плане на время отпусков в компании уже общественное решение, так как затрагивает всех людей, имеющих в этой фирме рабочие места. Независимо от подхода, которому решает следовать руководитель предприятия, принимающий решение, этот процесс может быть разбит на шесть шагов:

1) определение проблемы;
2) установка целей;
3) разработка альтернативных решений;
4) выбор альтернативы;
5) осуществление решения;
6) оценка результатов, эффективности решений[1].

В общем случае процесс принятия управленческого решения включает в себя два этапа: подготовительный и деловой. На первом этапе формализуется и решается задача, определяется проблема, определяется альтернатива; на втором результат предъявляется - лицу, принимающему решение. Итогом принятия управленческого решения является постановка стратегических, тактических и операционных целей в процессе управления предприятием. Эта деятельность настолько важна, что были созданы несколько методов, чтобы стимулировать руководителей. Планирование остается основополагающей управленческой функцией руководителей всех уровней. Широко используются для обозначения роли постановки целей в процессе управления, понятия «управление по целям» и «оперативное управление»[2].

Модель (от лат. modulus - образец, изображение, образ) - это создаваемое человеком

подобие реального объекта. Необходимость моделирования управленческтго решения обусловлена сложностью организационных ситуаций, невозможностью экспериментирования с реальными объектами и ориентацией управления на будущее (анализ последствий выбираемых альтернатив) [3].

В теории принятия управленческих решений выделяют несколько подходов, которые называют моделями принятия решений, к ним относят следующие виды моделей: нормативная (классическая), дескриптивная (описательная), модель Карнеги, модель инкрементального процесса принятия решений, модель «мусорного ящика». Выбор менеджером модели определяется его индивидуальными предпочтениями, программируемостью решения, а также степенями риска, неуверенности или неопределенности ситуации. Участники принятия управленческих решений должны в общем случае обладать: памятью, способностью к прогнозу - предвидение результатов решения, индивидуальными предпочтениями [4].

Таким образом, в рамках современной теории принятия управленческих решений разработаны модели для описания практически всех типов задач принятия решений, каждому из которых отвечают определенные аналитические методы. Необходимость использования руководителем теоретических подходов в разработке, принятии и реализации управленческого решения очевидна и максимально влияет на эффективную деятельность любого предприятия.

Список источников

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б. Управленческие решения: учебник для вузов. - М.: Дашков и К, 2006.

2.Рубчинский А.А. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебник и практикум для академического бакалавриата / А.А. Рубчинский. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 526 с.

3. Бережная Е.В. Методы и модели принятия управленческих решений: Учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - М.: Инфра-М, 2016. - 384 с.

4. Орлов А.И. Принятие решений. Теория и методы разработки управленческих решений: учеб. пособие для вузов. - М.: МарТ, 2005.

АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ РФ

Хмарук Р.О.

ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственной университет», Магадан

В статье рассматриваются причины и проблемы в области правового регулирования предпринимательской деятельности. Указаны наиболее распространенные виды правонарушений в области предпринимательской деятельности в регионах, а также особенность действующего правового регулирования административной ответственности в субъектах Российской Федерации

Ключевые слова: правовое регулирование, предпринимательская деятельность, поддержка предпринимательской инициативы, льготы, гарантии

Административно-правовое регулирование предпринимательской деятельности осуществляется с помощью комплекса юридических норм, закрепленных в Конституции Российской Федерации, законодательных, нормативно-правовых и подзаконных актах, устанавливаются правила поведения для субъектов хозяйствования при осуществлении ими предпринимательской деятельности, а также определяются меры ответственности за нарушение этих правил.

Грамотное ведение бизнеса, соблюдение всех норм законодательства приведёт предпринимателя к успеху и, следовательно, будет способствовать развитию экономики страны в целом.

Эффективность гражданско-правового и финансово-правового регулирования предпринимательской деятельности снижается наличием пробелов, противоречий и неточностей законодательных актов в области гражданского, бюджетного и налогового регулирования, что зачастую приводит к судебным спорам и делает невозможным ведение предпринимательской деятельности без конфликтов с государственными контролирующими органами.

Сегодня в условиях финансового кризиса делается ставка на господдержку через банковский сектор путем выделения микрозаймов, поддержку гарантийных фондов, субсидирование ставок малому и среднему бизнесу, а также гранты безработным и начинающим бизнесменам [2, с. 27].

Могут быть выделены в качестве самостоятельных отраслей права с предметом отношений на базе совокупности норм, регулирующих отдельные виды экономической деятельности, следующие регулирующие отдельные виды экономической деятельности, можно именовать «правом» (например, «транспортное право», «банковское право» или «страховое право»), но только в целях обозначения подсистемы специальных норм права, в частности образующих институт либо подотрасль предпринимательского права.

Следуя одному из признаков предпринимательской деятельности: регистрация в установленном законом порядке, можно сделать вывод, что при отсутствии регистрации любая хозяйственная деятельность не будет являться предпринимательской.

Данный вывод будет неверным, так как представляется, что в норме закреплен «формальный признак», то есть наделяющий предпринимательскую деятельность легальным характером. В подтверждение стоит обратиться к статье 14.1 КоАП РФ «Осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации или без специального разрешения (лицензии)».

Право дает хозяйствующим субъектам гарантии, что результат их деятельности получит материальное выражение и не будет запрещен. Законодательство обладает главными рычагами по нормативному регулированию отношений как между государством и предпринимателями, так и внутренние отношения хозяйствующих субъектов, ибо они обладают наибольшей эффективностью

Установлено, что правомерный характер предпринимательской деятельности обеспечивает защиту жизни, здоровья и имущества каждого члена общества, охрану окружающей среды, экономическую и национальную безопасность государства [1, с. 90].

Анализ регионального законодательства об административной ответственности показал, что наиболее распространенными видами правонарушений в области предпринимательской деятельности являются следующие:

1) торговля в неотведенных для этого местах;
2) нарушение дополнительных ограничений по розничной продаже алкоголя;
3) нарушение правил торговли на специально отведенных территориях;
4) завышение (занижение) цен (тарифов), установление надбавок, иное нарушение порядка ценообразования;
5) нарушение правил размещения объектов розничной торговли в общественных местах;
6) осуществление торговли без документов, подтверждающих право размещения объектов мелкорозничной сети;
7) нарушение законодательства при осуществлении экспорта;
8) нарушение законодательства в сфере обращения с ломом и отходами цветных и черных металлов и др [3].

Есть одна особенность действующего правового регулирования административной ответственности в субъектах Российской Федерации – отличаются размеры административных санкций применительно к одним и тем же составам административных правонарушений в различных субъектах Российской Федерации.

Вместе с тем, важно определить пределы свободы нормотворчества в данной области, предоставленной регионам федеральным законодательством. На сегодняшний день единственной нормой, ориентирующей региональных законодателей в вопросах размеров административных штрафов, является статья 3.5 КоАП РФ. Органы законодательной власти субъектов РФ, устанавливая границы административных штрафов, ориентируются на собственные социально-экономические, политические особенности, а также на практику иных регионов.

Одной из основных задач государства является поддержка предпринимательской инициативы, которая может быть стимулирована низкими налогами, программами поддержки предпринимательства, которые могут проводиться на разных уровнях управления государством. Меры, способствующие развитию как малого, так и среднего предпринимательства, должны быть четко продуманы и последовательны.

Список источников

1. Фарзалыев Э.А. Административно-правовое обеспечение законности предпринимательской деятельности в Российской Федерации // Экономика. Право. Общество. 2020. Т. 5, № 4 (24), С. 85-90/

2. Шлафман А.И. Место и роль государственного регулирования интеграционных процессов предпринимательства в новых экономических условиях // Экономические науки. 2013. № 105. С. 26-28.

3. Янушка А.С. Административные правонарушения в области предпринимательской деятельности: Автореф дис. … канд. юрид. наук. - М., 2005.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РФ

Хабибуллина А.И.
НЧИ КФУ, Набережные Челны

В статье рассмотрены основные виды пенсионного страхования, обязательное пенсионное страхование, добровольное.
Ключевые слова: пенсионное страхование, обязательное пенсионное страхование, негосударственное пенсионное страхование.

Пенсионное страхование представляет собой один из видов долгосрочного вида страхования. В результате которого страхуется жизнь гражданина периодически выплачивающего пенсионные взносы. Страховая организация берет на себя обязанности по своевременной выплате пенсии застрахованному лицу при наступлении определенного срока. Однако если заключен договор со страховой негосударственной организацией, лицо заключившее договор, может определить возраст, при котором страховщик обязан, будет выплачивать ему пенсию [1].

Размер выплат зависит от общего размера страховых взносов выплачиваемых за весь период действия договора, от периода времени прошедшего с даты, заключения страхового договора, и вплоть до начала действия пенсионных выплат, возраст гражданина, пол застрахованного гражданина также имеет значение [2].

Пенсионное страхование делится на 2 основных типа пенсий: обязательное государственное пенсия и необязательная (добровольная).

1. Обязательное пенсионное страхование, которое гарантируется всем гражданам государством на основании ныне действующего законодательства. Выплата пенсий по данной разновидности страхования предусмотрена для всех лиц пенсионного возраста, специально созданным для этого пенсионным фондом, который в данном случае выступает в роли страховщика. А поскольку под государственное пенсионное обеспечение подпадают все граждане, они считаются уже застрахованными. То есть, на каждого гражданина в пенсионном фонде заводится свой индивидуальный счет, на который работодатели застрахованного гражданина из его легальной зарплаты производят постоянные отчисления. Именно из данных ежемесячных отчислений и формируется в итоге пенсия по труду для каждого отдельного работающего человека.

2. Необязательное, добровольное пенсионное страхование представляет собой дополнительный вид пенсионного обеспечения для граждан, которое предоставляется различными негосударственными фондами. Принцип действия пенсионного добровольного страхования граждан базируется на аналогичных концепциях, что и государственное пенсионное страхование. Только данный тип пенсионного страхования, по сути, является одним из типов накопительного страхования жизни, при котором общие размеры обязательных отчислений и периодичность их выплат устанавливаются самим страхователем, согласно условиям конкретного договора [3].

Страховщиками могут выступать любые негосударственные пенсионные фонды и иные формирования, которые обязуются при наступлении установленного договором срока выплачивать застрахованному лицу дополнительную пенсию [4].

Сегодня существует немало различных пенсионных страховых программ, которые значительно отличаются общими условиями, что дает гражданам отличный выбор и возможность подобрать для себя наиболее приемлемый вариант.

Список источников

1. Ощенко Д.С., Папина И.В., Гагай И.В., Пенсионное страхование и его основные виды. // Современная наука: новые подходы и актуальные исследования. 2018. – С. 329-335.

2. Захаров М.Л., Севостьянова В.Б., Тучкова Э.Г. // Комментарий к новому пенсионному законодательству. Постатейный комментарий к Федеральным законам «О трудовых пенсиях в Российской Федерации», «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации»; ТК Велби – М., 2015. – С. 336.

3. Соловьев А. К. Актуальные расчеты в пенсионном страховании // Финансы и Статистика – М., 2015. – С. 240.

4. Филиппова А.В. Обязательное пенсионное страхование // Вестник Национального института бизнеса. 2020. – №40. – С. 71-74.

THE MAIN TYPES OF PENSION INSURANCE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Khabibullina A.I.

student of NCI KFU, Naberezhnye Chelny, Russia

The article discusses the main types of pension insurance, mandatory pension insurance, voluntary.

Keywords: pension insurance, compulsory pension insurance, non-state pension insurance.

ЮРИДИЧЕСКАЯ СТОРОНА ПРАВОНАРУШЕНИЙ В РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Путякова А.А.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

В статье представлена юридическая сторона правонарушений в рекламной деятельности Российской Федерации. Исследуется динамика правонарушений в области рекламы, и характеризуются ее основные разновидности. Выявлены проблемные нюансы законодательного применения нарушений в сфере рекламы.

Ключевые слова: правовое регулирование, реклама, правонарушение, юридическая ответственность, ненадлежащая реклама.

Интенсивное становление и продвижение правовой регламентации рекламной деятельности считается отображением перманентной модификации существующей жизни российского социума, согласно чему социально-правовая сфера рекламы обеспечена как положительными достижениями, так и проблемными областями.

Рекламная сфера в России выделяется устойчивым поступательным развитием, стабильностью к переломным действиям, большой экономической емкостью. Тенденция страны укрепить регламентацию рекламной сферы привело к увеличению размера рекламного законодательства, созданию концепции юридической ответственности за рекламные преступления и нарушения.

Институт ретроспективной юридической ответственности за несоблюдением законодательства РФ о рекламе считается одним из ключевых, а также более общественно важным институтом рекламного права. Юридическая ответственность устанавливается за осуществление преступлений в области рекламной деятельности. Согласно рекламному законодательству нарушением считается ненадлежащее ведение рекламы, которое проявляется в ее формировании и продвижении. Формулировка определения ненадлежащей рекламы, как базовой категории рекламного права, сосредоточена в пункте 4 статьи 3 ФЗ «О рекламе» [2].

Особо необходимо выделить то, что нарушение закона в области рекламы опасно для общества, как и другие нарушения. Ненадлежащая реклама разнородна, что дает возможность отметить четыре главных и первостепенных ее типа: недобросовестная, недостоверная, реклама с нарушением этических требований, скрытая. Бесспорно, вышеназванные четыре типа не включают весь диапазон нарушений, обнаруживших отображение в широком рекламном законодательстве, имеющий комплексный вид. Составы правонарушений со временем подвергаются изменениям, расширяется их диапазон.

Ненадлежащая реклама – реклама, не отвечающая всему массиву условий отечественного законодательства. Крайне занимательным является сложность вычленения и классификации разновидностей ненадлежащей рекламы в базисном законе – ФЗ «О рекламе», так как в тексте этого акта они иногда изображены либо через перечисление признаков, смешаны с условиями к рекламе, либо установленное определение лишено самого определения, как в случае с неэтичной рекламой [1].

В ФЗ «О рекламе», а именно в части 2 статьи 5 представлено понятие «недобросовестная реклама», имеющее оценочный характер. Формулировка этого типа ненадлежащей рекламы предполагает под собой неполноценное и некорректное описание форм недобросовестной конкуренции. Законодатель при этом указывает абстрактные суждения «некорректные сравнения», «степень смешения» и предоставляет норму

отсылочного характера, отправляя правореализующий субъект к антимонопольному законодательству в целостном понимании, что затрудняет, в окончательном счете, вовлечение нарушителя к ответственности.

Согласно части 3 статьи 5 ФЗ «О рекламе» ненадлежащей в силу недостоверности считают рекламу, включающую не отвечающие реальности данные. В связи с этим, причинами для возложения юридической ответственности за данный тип преступления считаются не всевозможные ошибочные данные и положения, а лишь названные в закрытом перечне, что, по сути, подразумевают пункты 1-20 части 3 статьи 5 ФЗ «О рекламе» [3].

Следующим видом ненадлежащей рекламы считается скрытая реклама. Она отображается в законодательстве в части 9 статьи 5 ФЗ «О рекламе» и порождает изобилие вопросов у реализующих право лиц [4]. Правовое регулирование данного типа правонарушений является технико-юридически мало отработанным. Возложение юридической ответственности осложняется потребностью установить обстоятельства оказания неосознаваемого покупателями рекламы влияния на их разум, что слишком трудно осуществить. Законодатель демонстрирует вероятность подобного влияния посредством применения некоторых специализированных видеовставок и двойной звукозаписи, но единственного и однозначного взгляда по производительности аналогичных методов в настоящий период времени нет.

Исследование ключевых разновидностей ненадлежащей рекламы, как причин для возложения юридической ответственности дает возможность сделать вывод о том, что юридическая ответственность в области рекламной деятельности предполагает под собой особенное политико-правовое положение, что обуславливается совершенным лично рекламным правонарушением – ведением ненадлежащей рекламы и учтено надлежащей нормой рекламного права. Согласно этому компетентный орган, должностное лицо в особой процедурной форме возлагает на правонарушителя меру лишений, а сам правонарушитель должен испытывать негативные для него последствия. Юридическая ответственность за ведение ненадлежащей рекламы призвана не только отрицательно, твердо оказывать воздействие на рекламные взаимоотношения и оказывать влияние на степень правовой культуры социума, однако и напрямую укреплять законность в области рекламы.

Список источников

1. Баранова М. В. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере рекламного бизнеса: состояние, проблемы, перспективы //Государственно-правовые исследования. – 2018. – №. 1. – С. 55-61.
2. Богацкая С. Правовое регулирование рекламной деятельности. – Litres, 2017.
3. Короткова Е. А. Контроль и юридическая ответственность в сфере рекламной деятельности //Евразийская адвокатура. – 2021. – №. 4 (53). – С. 91-100.
4. Слепенок Ю. Н., Белокопытова Н. Ю., Вильгоненко И. М. Понятие и проблемы правового регулирования рекламной деятельности в современных экономических условиях //Юридический вестник Дагестанского государственного университета. – 2020. – Т. 33. – №. 1. – С. 110-114.

The article presents the legal side of offenses in the advertising activities of the Russian Federation. The dynamics of offenses in the field of advertising is studied, and its main varieties are characterized. The problematic nuances of the legislative application of violations in the field of advertising are revealed.
Key words: legal regulation, advertising, offense, legal liability, inappropriate advertising.

О ПРОБЛЕМЕ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОНЯТИЙ «ОГРАНИЧЕНИЕ СВОБОДЫ ИНФОРМАЦИИ» И «ЦЕНЗУРА» ПРИМЕНИТЕЛЬНО К СЕТЕВЫМ СМИ

Крупник А.В.

РУДН, Москва

В статье рассматриваются законодательные определения «цензура» и «ограничение доступа к информации». Автором подробно анализируются решения, определения и постановления Конституционного суда РФ по проблематике соотношения конституционного запрета цензуры и ограничения свободы слова. В статье автор разграничивает необоснованное и недопустимое ограничение прав и свобод от обоснованного ограничения прав, необходимого для защиты конституционных ценностей.

Ключевые слова: цензура, ограничение прав и свобод, свобода слова, доступ к информации, конституционные ценности, последующая цензура.

Конституция Российской Федерации гарантирует свободу массовой информации и устанавливает запрет цензуры. Закон «О средствах массовой информации» (далее – Закон о СМИ) определяет цензуру массовой информации как требование от редакции средства массовой информации предварительно согласовывать сообщения и материалы и налагать запрет на их распространение. Свобода массовой информации устанавливается первой статьей вышеупомянутого закона, что говорит о значимости данной статьи для законодателя. В статье указано что: «В Российской Федерации поиск, получение, производство и распространение массовой информации, учреждение средств массовой информации, владение, пользование и распоряжение ими, изготовление, приобретение, хранение и эксплуатация технических устройств и оборудования, сырья и материалов, предназначенных для производства и распространения продукции средств массовой информации, не подлежат ограничениям, за исключением предусмотренных законодательством Российской Федерации о средствах массовой информации» [1] .

Из приведенных выше определений можно сделать вывод, что, согласно российскому законодательству, понятие «запрет цензуры» а) сужается до запрета цензуры в СМИ и б) не включает в себя так называемую последующую цензуру. При последующей цензуре оценивается уже опубликованная информация и принимаются ограничительные либо запретительные меры в отношении конкретного издания или произведения: изъятие его из обращения, применение санкций в отношении физических или юридических лиц, нарушивших требования цензуры.

Сайт в сети Интернет может быть зарегистрирован в качестве средства массовой информации с формой периодического распространения «сетевое издание». В качестве СМИ регистрируются сайты с доменным именем второго уровня, которое вносится в свидетельство о регистрации СМИ. Такая регистрация носит добровольный характер. По действующему законодательству сайты в сети Интернет не подлежат обязательной регистрации в качестве средства массовой информации.

При этом следует учитывать, что сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», не зарегистрированный в качестве средства массовой информации, средством массовой информации не является, следовательно, упомянутая статья федерального закона к ним применяться не может.

Что касается второй составляющей рассматриваемого понятия – последующей цензуры, то здесь уместно привести слова Александра Жарова, опубликованные 10 февраля

2016 года в газете «Коммерсант», действующего на тот момент руководителя Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзора): «Роскомнадзор часто обвиняют в том, что он является органом цензуры. Но цензура предполагает просмотр статьи или другой информации ещё до её выхода в эфир или печать. А мы реагируем уже по факту. Поэтому никакой цензуры у нас нет»[4].

При этом, уже 2012 году был создан Единый реестр доменных имён, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащих информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено (далее Единый Реестр) - автоматизированная информационная система ведения и использования базы данных о сайтах, содержащих запрещённую к распространению в России информацию, которая установила основания и порядок для включения сайтов в список запрещенных, в том числе страницы в сети в Интернет, являющиеся зарегистрированными СМИ. Сами понятия «запрещенная информация» и «цензура», казалось бы, лежат в одной правовой плоскости и являются гранями одного явления – контроля государства над СМИ [3]. Однако, это не совсем так.

В Российской Федерации существуют ряд механизмов, позволяющих осуществить ограничение доступа к сетевому СМИ, в случае нарушения им законов Российской Федерации, причем механизмов как судебных, так и внесудебных. Можно наблюдать, что свобода массовой информации и отсутствие цензуры, с одной стороны, относятся к общепризнанным нормам международного права, а с другой, в условиях противоречивого развития информационного общества и Интернета массовое производство и тиражирование информации в СМИ превращается в один из мощнейших инструментов воздействия на общественное сознание, и потому все чаще приходится говорить о противоречии свободы СМИ и современных способам регулирования и контроля государством за публичными инструментами, которые включают, но не ограничиваются: противодействием экстремистской и террористической деятельности, противодействием распространению порочащей информации о физических и юридических лицах, защитой психического здоровья несовершеннолетних, контролю за продажей запрещенных веществ, товаров и материалов, противодействием распространению общественноопасных материалов, услуг, их рекламе, защитой нравственности и т.д. Вопрос о цензуре постоянно присутствует в публичном политико-правовом дискурсе последних лет. О пределах свободы массовой информации и различных проявлениях цензуры неоднократно говорил Президент РФ В. В. Путин: только в 2021 году сначала в своем Послании Федеральному собранию от 21 апреля 2021г., затем во время Прямой линии 30 июня 2021 г. [5]

Чтобы определить современный подход законодателя к вышеупомянутой проблематике нам представляется целесообразным рассмотреть сущность понятия ограничения свободы доступа к информации в сетевых СМИ, некоторые подходы к её практической реализации, сравнить с исторически сложившимся институтом изъятия тиража печатного издания, а также изучить определения, постановления и решения Конституционного суда РФ по теме свободы СМИ и ограничения доступа к ней.

В целом позиции Конституционного Суда РФ [2] направлены на предотвращение произвольного вмешательства органов государственной власти в реализацию права искать, передавать, получать, производить и распространять информацию, ущемления свободы массовой информации и тем самым способствуют развитию конституционно-правового содержания запрета цензуры.

В заключение, следует отметить, что законодатель различает такие правовые понятия,

как "цензура", которая является незаконным, необоснованным и недопустимым ограничением прав и свобод, и "возможность правомерного ограничения свободы массовой информации", которые раскрываются в конституционных нормах и реализуются нормами иных правовых актов и является обоснованным ограничением прав, необходимым для защиты конституционных ценностей.

Список источников

1. Закон РФ "О средствах массовой информации" от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 14.07.2022) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1511/ (дата обращения 04.08.2022)
2. Решения Конституционного суда Российской Федерации // http://www.ksrf.ru/ru/Decision/Pages/default.aspx (дата обращения: 04.08.2022)
3. Куликова С. А. Конституционный запрет цензуры в решениях Конституционного Суда РФ // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2018. Т. 18, вып. 3. С. 330–337. DOI: 10.18500/1994-2540-2018- 18-3-330-337
4. Газета Коммерсант. Статья «Государство всегда защитит своих журналистов» от 10.02.2016, Александр Черных // https://rkn.gov.ru/press/publications/news37627.htm?print=1 (дата обращения 04.08.2022)
5. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 21.04.2021 // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666/ (дата обращения 04.08.2022)

THEORETICAL AND LEGAL BASIS OF THE CONCEPTS OF "RESTRICTION OF FREEDOM OF INFORMATION" AND "CENSORSHIP" IN ONLINE MEDIA

Krupnik A.V.

The article examines the legislative definitions of "censorship" and "restriction of access to information." The author analyzes in detail the decisions of the Constitutional Court of the Russian Federation about connections between the constitutional prohibition of censorship and the restriction of freedom of speech. In the article, the author distinguishes between an unreasonable and inadmissible restriction of rights and freedoms and a reasonable restriction of rights necessary to protect constitutional values.

Keywords: censorship, restriction of rights and freedoms, freedom of speech, access to information, constitutional values, subsequent censorship.

УДК 341.1/

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМУЮ С НАРУШЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ПРАВ, СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА. КТО ВИНОВЕН И ПОНЕСЕТ НАКАЗАНИЕ?

Крикунова С.С.

ИПиНБ РАНХиГС при Президенте РФ

Статья посвящена исследованию вопросов привлечения к ответственности искусственного интеллекта и технологий на его основе. Кроме того, рассматривается их влияние на основные права, свободы человека, гражданина. В настоящий момент не существует единой позиции в отношении того, кто должен нести ответственность за противоправную деятельность, совершенную непосредственно самим искусственным интеллектом или с его помощью. Установление ответственности за противоправные действия и ненадлежащее использование искусственного интеллекта необходимо, так как у него имеются возможности нанести как физический, так и моральный вред, причинить ущерб и даже смерть.

Помимо этого, возникает угроза для стран, объединений государств, организаций. Данное положение дел создает глобальную угрозу всему мировому сообществу, поскольку искусственный интеллект используется в наиболее значимых областях жизнедеятельности общества.

Вследствие указанных факторов автор приходит к выводу о том, что ответственность за незаконную деятельность искусственного интеллекта требуется вводить на национальном и международном уровнях. Изменения в области регулирования инноваций должны соотноситься с существующими принципами и нормами международного права, в первую оче¬редь, со стандартами в области прав человека.

Правомерное функционирование искусственного интеллекта, направленное на улучшение жизни каждого человека во всем мире, невозможно без соблюдения основных прав, свобод человека и гражданина. Именно поэтому, стоит уделять особенное внимание данному аспекту при программировании, тестировании и вводе в эксплуатацию технологий, работающих на основе искусственного интеллекта. Приоритетом для всех субъектов, имеющих непосредственное отношение к созданию, дальнейшему распространению, использованию продукции с искусственным интеллектом, должен стать поиск баланса между надёжной защитой прав человека и безопасной эксплуатацией искусственного интеллекта без существенных потерь для его эффективности.

Цель исследования состоит в разработке концепции привлечения к ответственности за противоправные действия, реализуемые самим искусственным интеллектом, либо осуществляемые с его помощью, а также в предупреждении таких действий посредством введения на законодательном уровне дополнительных гарантий защиты прав, свобод, человека, гражданина, указанных в статье.

Успеху в достижении целей будет сопутствовать реализация таких задач, как: разработка теоретически значимого понятийного аппарата и методических рекомендаций по установлению контроля за искусственным интеллектом на каждой из стадий его функционирования; конкретизация перечня субъектов, привлекаемых к ответственности за противоправные действия искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект; привлечение к ответственности; основные права и свободы человека и гражданина; защита безопасности; мировое сообщество.

Для начала необходимо обратиться к значению термина «искусственный интеллект». Единой позиции в этом вопросе нет, поэтому предлагаем собственное определение, разработанное автором: «искусственный интеллект-комплекс технологий на базе специального программного обеспечения, обладающих интеллектуальными способностями,

необходимыми для выполнения поставленных задач самостоятельно, без участия человека, но под его строгим контролем».

Важность надзора за деятельностью искусственного интеллекта обосновывается тем, что именно он способствует укреплению стабильности в области соблюдения прав, свобод человека и гражданина. Это проявляется в том, что руководство со стороны специально обученных людей (например, разработчиков искусственного интеллекта) за деятельностью искусственного интеллекта обеспечит повышению доверия со стороны пользователей, вследствие усиления защиты прав человека.

Кроме того, для установления единообразных положений об ответственности на международном уровне, требуется конкретизировать: стадии функционирования искусственного интеллекта, при которых могут совершаться противоправные действия, перечень субъектов, подлежащих ответственности, юрисдикцию, применяемость морально-этических принципов функционирования искусственного интеллекта и целесообразность их обязательного внедрения в нормы законодательства.

Использование искусственного интеллекта потенциально несет угрозу возникновения рисков несоблюдения основных прав, свобод человека и гражданина. Учитывая особенности функционирования искусственного интеллекта, следует главным образом выделить наиболее уязвимые права на: жизнь (в случаях использования транспортных средств на основе искусственного интеллекта), защиту личных данных, неприкосновенность частной, семейной жизни, человеческое достоинство, недискриминацию по признаку пола, расового, этнического происхождения, религии, убеждений, инвалидности, возраста, сексуальной ориентации.

В некоторых случаях, например, если искусственный интеллект внедряется в правовую сферу, может также пострадать право на: эффективное судебное средство правовой защиты, справедливое судебное разбирательство, защиты прав потребителей. Преимущественно, несоблюдение прав, перечисленных выше, может возникать на стадиях разработки, программирования, тестирования, функционирования.

В настоящее время, вопрос о том, кто будет привлекаться к ответственности за правонарушения, совершаемые непосредственно искусственным интеллектом и совершаемые с его помощью, остается открытым. Мнения ученых разделились на 2 теоретически-значимых позиции, которые можно обозначить таким образом:

1. Правосубъектность лиц, отвечающих за деятельность искусственного интеллекта и их привлечение к ответственности.

2. Квазисубъектность и самостоятельная ответственность искусственного интеллекта.

Согласно 1 позиции, искусственный интеллект признается объектом права. Основываясь на этом, в качестве субъекта права будет выступать лицо, ответственное за разработку, программирование, тестирование (когда не были соблюдены правила тестирования) искусственного интеллекта. Для привлечения данных субъектов права к ответственности, следует проводить расследование каждого отдельного случая с привлечением специалистов в области искусственных технологий для выявления стадии, на которой впервые начал происходить сбой. В случае, когда он возникал еще при разработке и программировании искусственного интеллекта и лицо, либо лица, осуществляющие контроль над ним, имели прямой или косвенный умысел того, что права, свободы человека, гражданина могут быть нарушены, тогда они должны подлежать ответственности. При несоблюдении правил проведения тестирования, в том случае, когда искусственный интеллект уже функционировал и им было совершено правонарушение, лицо, либо лица, отвечающие за его разработку, программирование также подлежат ответственности.

Исключения составляют случаи, когда на этапе разработки, программирования проводились тестирования на наличие возможности нарушения и их результаты показывали отрицательные результаты, а при функционировании искусственного интеллекта возникли обстоятельства, которые невозможно было предугадать на стадии тестирования продукта. К примеру, была создана программа, на базе искусственного интеллекта, определяющая вымышленные и настоящие имена. Человек, ответственный за ее разработку, произвел все необходимые для тестирования действия надлежащим образом

Тестирования искусственного интеллекта должны проводиться надлежащим образом при соблюдении правил, установленных законодательством. Для сокращения числа правонарушений необходимо создать орган, отвечающий за проведение проверок организаций, которые разрабатывают, программируют, тестируют, размещают на рынке продукты с использованием искусственного интеллекта.

Некоторые авторы, поддерживающие 1 позицию, помимо лиц, привлекаемых к ответственности за противоправную деятельность искусственного интеллекта, упомянутых выше, относят собственника системы искусственного интеллекта. Такое лицо будет привлекаться к ответственности, если оно использует искусственный интеллект для совершения преступлений. Исключение для привлечения владельца системой искусственного ин¬теллекта к ответственности, может применяться тогда, когда владелец искусственным ин¬теллектом выбыл из его владения по причине совершения незаконных действий против него другими лицами (например, кража). В этом случае к ответственности будет привлекаться лицо, которое совершило преступление в отношении собственника. При этом, если присутствует вина владельца системы искусственного интеллекта в совершенном против него незаконном изъятии такой системы, то в зависимости от данной правовой оценки действий каждого из участников, будет решаться вопрос о возложении или не возложении на собственника ответственности за противоправные действия искусственного интеллекта, которые были совершены во время выбытия из владения.

По мнению автора статьи, в настоящее время наиболее приемлема 1 позиция привлечения к ответственности лиц за противоправную деятельность искусственного интеллекта, поскольку технологический прогресс в этой сфере еще не достиг того необходимого уровня развития, чтобы можно было говорить о его самостоятельной ответственности. Кроме того, к искусственному интеллекту невозможно применить общественное порицание, которое психологически влияет на людей и заставляет их задумываться о том, что они сделали, в равной степени, как и то, что он не сможет самостоятельно компенсировать материальный ущерб в денежном эквиваленте и прочувствовать то, что чувствует человек в такие моменты.

В соответствии со 2 позицией искусственный интеллект обладает частичной правосубъектностью. Это означает, что у него присутствуют некоторые свойства, характерные для субъекта права. Для признания искусственного интеллекта квазисубъектным, он должен обладать возможностью самостоятельного функционирования (он сам определяет стоящие перед ним задачи и выполняет их), принятия последовательных решений и иметь физическое тело.

Государствам, в которых будет признаваться квазисубъектность искусственного интеллекта, следует предоставлять надлежащие технологические ресурсы для расследования, восстановления событий, анализа принятых искусственным интеллектом решений и установления фактов какой-либо произошедшей ситуации, в которой все основания указывают на его вину.

Такие возможности являются крайне необходимыми, чтобы предоставить гарантии привлечения к ответственности виновных лиц и для поддержания безопасности искусственного интеллекта путем проведения подобных проверок. Они требуются на тот случай, если физическое тело, обладающее искусственным интеллектом, было отключено, повреждено, вышло из строя или изменялось третьими лицами. В случае выявления последнего, равно как и при нахождении отклонения, не связанного с механическим или программных вмешательством, извне, лицо, ответственное за действия искусственного интеллекта (разрабатывающее, программирующее, тестирующее или владеющее им), к ответственности привлекаться не будет. Во всех остальных случаях, искусственный интеллект и лица, подлежащие ответственности за него, понесут наказание.

В этой связи наиболее интересно то, что искусственный интеллект может нести специальную ответственность (к примеру, законом может быть предусмотрено его отключение) и материальную ответственность самостоятельно, а в случае невозможности самостоятельного несения ответственности, она перейдет на физических лиц, отвечающих за его незаконную деятельность. Для каждого отдельного случая, требуется проводить технико-правовую оценку произошедших событий, это позволит повысить эффективность механизма привлечения к ответственности за противоправную деятельность искусственного интеллекта и повысит доверие людей к нему.

В зависимости от правовой системы каждой отдельно взятой страны, может устанавливаться: материальная, административная, либо уголовная ответственность за правонарушения, совершенные с использованием искусственного интеллекта. Когда подобные действия создают угрозу и причиняют ущерб глобальной безопасности, тогда должна быть установлена международная уголовная ответственность за них. Юрисдикция в таком случае, преимущественно, будет у государства, гражданином которого является преступник.

При формировании института ответственности не стоит забывать о том, что пострадавшие от подобного рода нарушений лица, должны пользоваться тем же уровнем защиты, что и лица, пострадавшие от вреда, причиненного другими технологиями. Это обеспечит соблюдение принципа справедливости. Вопросы юрисдикции будут определяться в каждом отдельно взятом случае самостоятельно, в зависимости от обстоятельств дела и по соглашению сторон.

Искусственный интеллект позиционирует себя как система с высокой степенью опасности и причинения вреда. Именно поэтому, наличие уязвимых мест в самой системе искусственного интеллекта недопустимо. В этой связи, на разработчиков возлагается серьёзный груз ответственности, которую необходимо закрепить на законодательном уровне. Государствам не следует игнорировать данный аспект, ведь это может привести к последствиям, ущерб от которых, скорее всего, невозможно будет устранить в полном объеме.

Необходимо избежать возникновения правовой неопределенности в вопросах привлечения к ответственности за неправомерную деятельность, совершаемую искусственным интеллектом или с его помощью. Это применимо как для национального, так и для международного уровней правового регулирования. Своевременное принятие соответствующих законов предоставит возможность привлекать к ответственности виновных лиц, осуществлять мониторинг за деятельностью искусственного интеллекта, сотрудничества, обмена информацией в этой сфере, предотвратить ущерб, сократит риски и будет способствовать повышению безопасности.

Таким образом, стоит помнить о том, что научный прогресс и жизнь в обществе всегда

сопряжены с угрозой, если они не контролируются должным образом. В связи с этим, большой груз ответственности ложиться как на государство, так и на самих граждан.

В заключение хотелось бы отметить слова Верховного комиссара ООН по правам человека - Мишель Бачелет: «Чем выше риски нарушения прав человека, тем более жесткими должны быть правовые требования к применению технологий искусственного интеллекта» [1]. Данное суждение наиболее точно отражает позицию автора о том, что именно контроль за деятельностью искусственного интеллекта будет являться основополагающим гарантом соблюдения основных прав, свобод человека и гражданина.

Важно не ограничивать развитие технологических инноваций в сфере искусственного интеллекта, в противном случае, такие ограничения приведут лишь к отставанию науки. Одновременно с этим, необходимо создать такую атмосферу доверия на международной арене, при которой люди не будут бояться применения технологий искусственного интеллекта в повседневной жизни.

Требуется оценить все возможные риски, разработать методологию предотвращения негативно значимых последствий, установить ответственность за неправомерные действия искусственного интеллекта, утвердить перечень лиц, подлежащих такой ответственности, определить юрисдикцию и ввести обязательные этические принципы, предназначенные для повышения надежности при разработке, программировании, эксплуатации искусственного интеллекта. Это актуально и требуется для каждого государства, в котором динамично развивается искусственный интеллект.

Крайне важно, чтобы деятельность искусственного интеллекта была направлена в первую очередь на защиту людей и преследовала лишь одну, действительно значимую, глобальную цель - помощь всем людям. Ведь устойчивость, эффективность и производительность искусственного интеллекта напрямую зависит от того, насколько им соблюдаются основные права и свободы человека и гражданина.

Именно поэтому, для защиты международного мира, безопасности, совершенствования укрепления мер доверия, повышения стабильности и дальнейшего роста качества технологий искусственного интеллекта, требуется не забывать о важности внедрения в них установок, обязывающих не нарушать основные права, свободы, человека, гражданина, а также этические принципы.

Список источников

1. Дзедзич М. Необходимы срочные действия в связи с рисками искусственного интеллекта для прав человека. URL: https://news.un.org/en/story/2021/09/1099972 (дата обращения: 10.06.2022).

EurasiaScience
Сборник статей XLVII международной
научно-практической конференции
Компьютерная верстка: О.В. Соловьева
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
http://актуальность.рф/
actualscience@mail.ru
Подписано в печать 25.08.2022
Усл. п. л. 12. Тираж 500 экз. Заказ № 220825.