Научно-исследовательский
центр «Иннова»

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Сборник научных трудов по материалам
XXVI Международной научно-практической конференции,
24 июня 2020 года, г.-к. Анапа

Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С56

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

С56 Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 24 июня 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. - 98 с.

ISBN 978-5-95283-344-9

В настоящем издании представлены материалы XXVI Международной научно-практической конференции «Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации», состоявшейся 24 июня 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор **№ 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

ISBN 978-5-95283-344-9

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Авзалов Айдар Хусаинович 6

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТОДОМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ТРЕНДА

Авзалов Айдар Хусаинович 12

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ ИЗВЕСТНЫХ БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИКРО-ФИНАНСОВЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И КРЕДИТНЫМИ КООПЕРАТИВАМИ

Варданян Айк Гагикович

Родионов Алексей Владимирович 21

КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА РАБОТ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ

Максютин Сергей Владимирович 25

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Марьина Оксана Андреевна 29

РЫНОК ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ. МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Мешкова Анна Дмитриевна 34

ПРИМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА И ОСОБЕННОСТИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Смирнова Елена Александровна

Антошкина Анастасия Дмитриевна 38

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БИОИНЖЕНЕРИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

Беликова Татьяна Николаевна *44*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОВМЕСТНОГО ЗАВЕЩАНИЯ СУПРУГОВ

Бисинов Данияр Эдуардович *49*

АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ БРАЧНО-СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лекомцева Альбина Алексеевна *55*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВУЗА»

Глущенко Ольга Павловна *60*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

Корсенюк Александр Игоревич *67*

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ УГЛЕВОДОВ И ВИТАМИНА С В ПАСТЕРИЗОВАННЫХ СОКАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Минаков Дмитрий Александрович *72*

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ЖАРГОН В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Исаева Марина Алексеевна

Кириллова Екатерина Николаевна *77*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМИРОВАНИЯ О МЕРАХ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Онегова Кристина Владимировна *81*

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ФРЭНСИС БЭКОН КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК АНГЛИЙСКОГО МАТЕРИАЛИЗМА

Синяков Олег Витальевич *85*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Шипилов Никита Леонидович *89*

СИСТЕМА ДОРОЖНОГО АВТОПИЛОТА

Шиян Никита Владимирович

Годунов Сергей Алексеевич

Бойко Анастасия Сергеевна *94*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Авзалов Айдар Хусаинович
магистрант
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», город Уфа

Аннотация: *данная статья посвящена прогнозированию показателя инвестиции в основной капитал Республики Башкортостан. В работе на основании показателей износ основных фондов, доля прибыльных организаций, среднемесячная заработная плата построена модель прогноза инвестиций в основной капитал с использованием прикладного пакета нейронных сетей, который представляет программа STATISTICA.*

This article is devoted to forecasting the indicator of investment in fixed assets of the Republic of Bashkortostan. Based on indicators of depreciation of fixed assets, the share of profitable organizations, and the average monthly salary, a forecast model for investment in fixed assets is constructed using the application package of neural networks presented by the STATISTICA program.

Ключевые слова: *инвестиции в основной капитал, прогнозирование, нейронные сети.*

Keywords: *fixed capital investments, forecasting, neural networks.*

Актуальность прогнозирования результатов инвестиционной деятельности, обусловлена постоянно растущими требованиями к инвестиционной политике регионов со стороны федерального центра, так как инвестиции – это

ключевой механизм модернизации экономики и обеспечения роста благосостояния населения. Основной целью прогнозирования результатов инвестиционного процесса в регионе является определение тенденций развития экономики в будущем и оценка факторов, воздействующих на инвестиционный процесс.

На экономические процессы, помимо факторов, поддающихся математическому моделированию, влияет и множество других, имеющих слабо прогнозируемый характер (например, социальные факторы). Сложность прогноза усугубляется ещё и тем, что факторы, трудно поддающиеся математическому моделированию, зачастую являются взаимовлияющими. Отсюда следует, что в настоящее время не существует строгих математических подходов к моделированию такого рода процессов.

Подход к прогнозированию временных рядов с использованием искусственных нейронных сетей обладает рядом неоспоримых достоинств.

Во-первых, нейросетевой анализ, в отличие от технического, не предполагает никаких ограничений на характер входной информации [1]. Это могут быть как индикаторы данного временного ряда, так и сведения о поведении других рыночных инструментов.

Во-вторых, в отличие от технического анализа, основанного на общих рекомендациях, нейросети способны находить оптимальные для данного инструмента индикаторы и строить по ним оптимальную опять же для данного ряда стратегию предсказания. Более того, эти стратегии могут быть адаптивны, меняясь вместе с рынком, что особенно важно для молодых активно развивающихся рынков.

Нейросетевое моделирование в чистом виде базируется лишь на данных, не привлекая никаких априорных соображений. В этом его достоинство и одновременно – его недостаток. Имеющихся данных может не хватить для обучения, размерность потенциальных входов может оказаться слишком велика.

Для прогнозирования используются значения инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан за период 2007-2018 года [2]. Прогнозирование

с применением нейронных сетей будет производиться на основе переменных, переменных, отобранных с использованием корреляционного анализа. Будем рассматривать следующие факторы: износ основных фондов, доля прибыльных организаций, среднемесячная заработная плата.

Воспользуемся прикладным пакетом нейронных сетей, который представляет программа STATISTICA. Задав необходимые параметры, такие как количество скрытых нейронов, и размер подвыборок (обучающая – 70%, контрольная – 30%), выбрав количество сетей для обучения и количество сетей, которые будут сохранены (рисунок 1) получим различные нейронные сети, из которых можно выбрать одну для дальнейшего прогнозирования (рисунок 2).

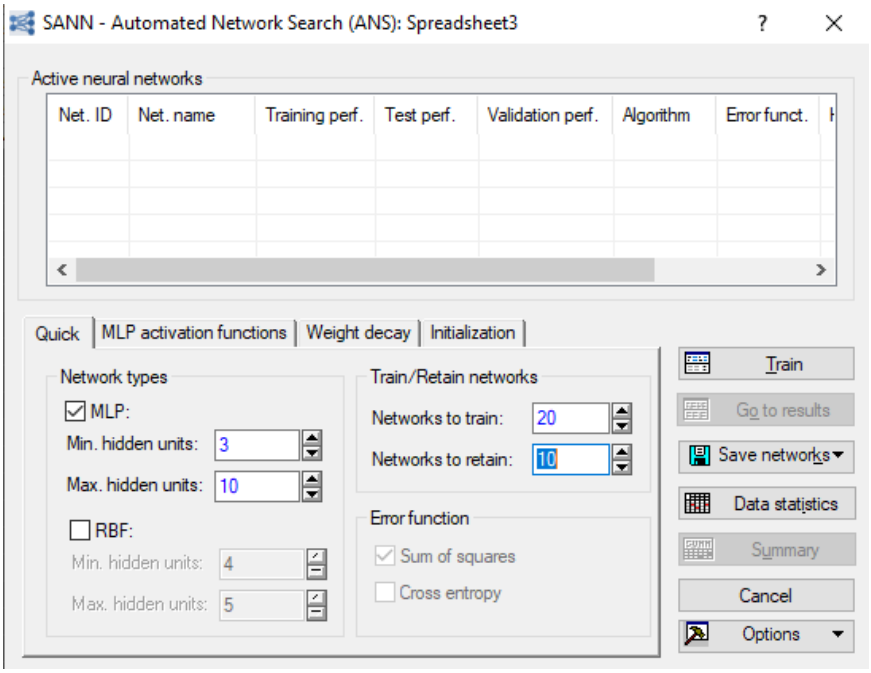


Рисунок 1 – Ввод данных для обучения нейронной сети

Summary of active networks (Spreadsheet3)

Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validati
1	MLP 3-3-1	0,903580	0,00	0,00	1,720498E+09	327944277	2,65
2	MLP 3-5-1	0,903830	0,00	0,00	1,051331E+09	35156371	3,97
3	MLP 3-6-1	0,930408	0,00	0,00	6,675461E+08	274056636	3,06
4	MLP 3-4-1	0,980898	0,00	0,00	9,225165E+07	605133	3,00
5	MLP 3-10-1	0,969933	0,00	0,00	1,470681E+08	339611921	5,68
6	MLP 3-14-1	0,916160	0,00	0,00	1,491730E+09	156165113	1,52
7	MLP 3-13-1	0,940060	0,00	0,00	8,470021E+08	584119	1,48
8	MLP 3-3-1	0,922988	0,00	0,00	5,787240E+08	437655087	9,71
9	MLP 3-11-1	0,790208	0,00	0,00	2,312360E+09	559964029	3,09
10	MLP 3-14-1	0,920042	0,00	0,00	9,131195E+08	45008741	9,64

Рисунок 2 – Полученные нейросетевые модели

Выбор лучшей нейронной сети для прогнозирования осуществляется по следующим параметрам: высокая производительность на всех подвыборках, близость гистограммы распределения остатков к нормальному закону распределения. Производительность характеризуется величиной корреляции между исходными данными, и данными, предсказанными сетью. Чем ближе значение к 1, тем лучше модель предсказывает данные. Для дальнейшей работы выберем сеть под номером 4 (MLP 3-4-1).

Полученная сеть имеет архитектуру MLP 3-4-1 — это многослойный персептрон, имеющий 3 нейрона на входном слое, 4 нейрона на выходном слое и 1 скрытый нейрон. Сеть имеет достаточно большую производительность на обучающей и тестовой выборках, распределение остатков сети имеет отображение нормального распределения, на диаграмме рассеяния практически все точки лежат близко к прямой (рисунок 3), что свидетельствует о хорошей предсказательной способности модели.

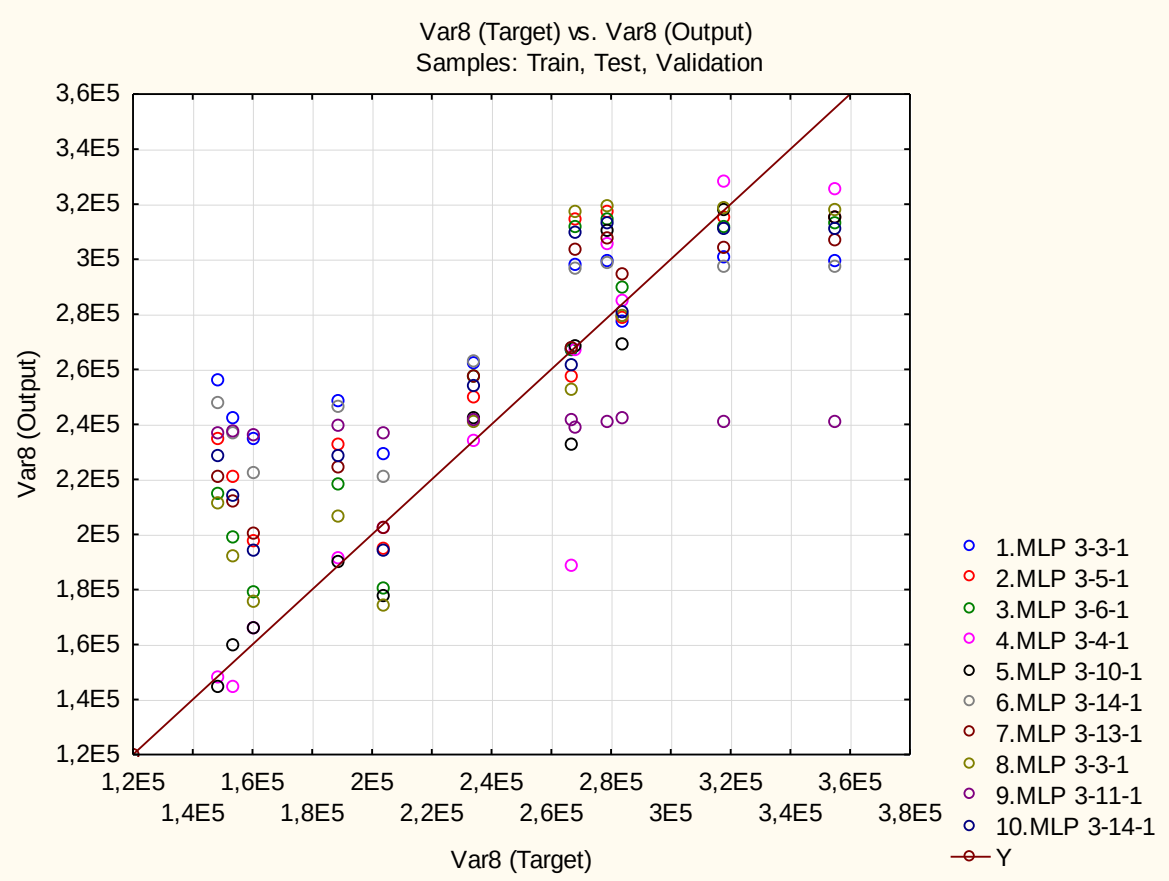


Рисунок 3 – Диаграмма рассеивания остатков сетей

Постоим графики временного ряда, для того чтобы оценить качество модели (рисунок 4). Как видно из графика полученная модель хорошо ложится на исходный ряд. Однако также заметны выбросы.

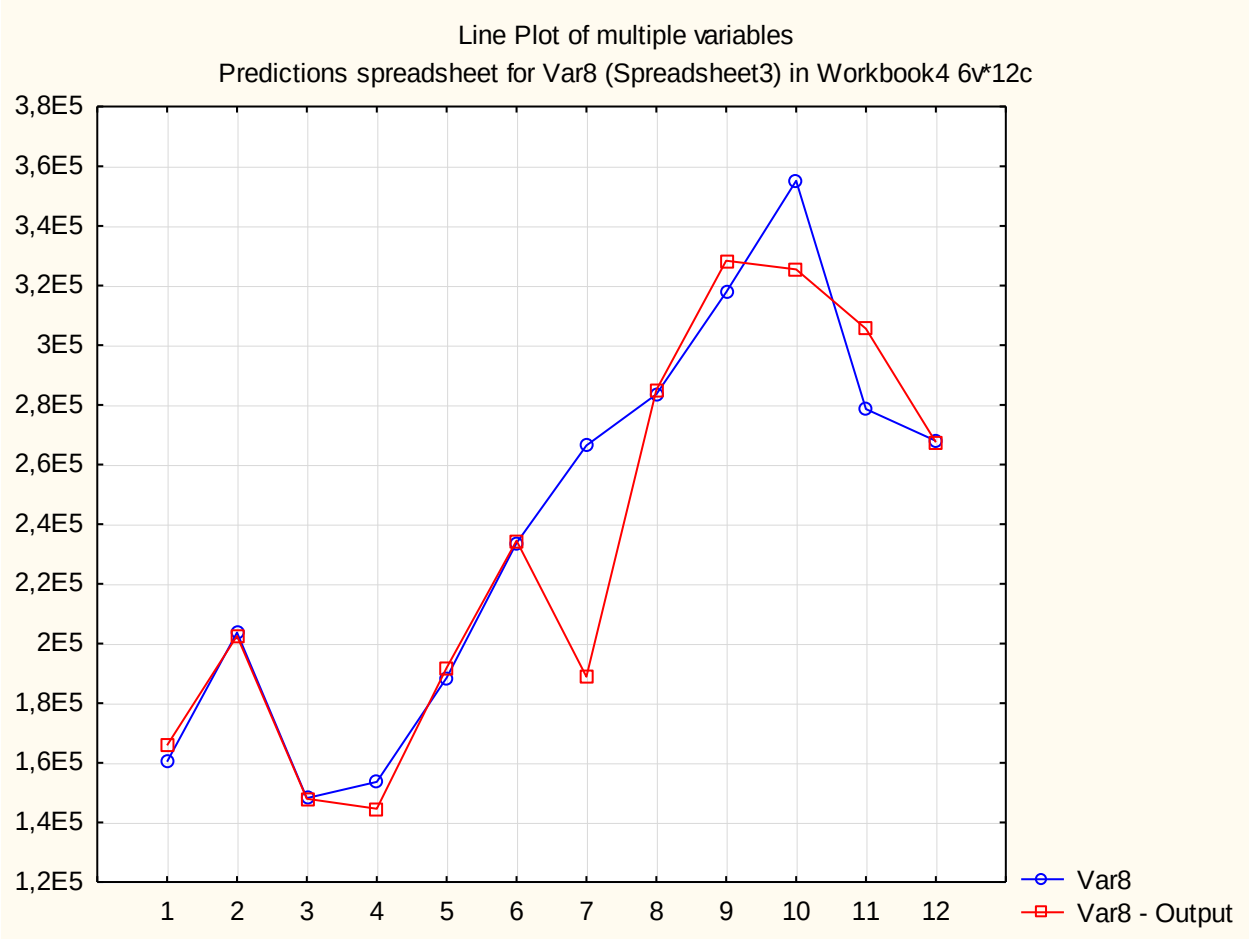


Рисунок 4 – График исходного и прогнозируемого рядов

Числовые значения предсказанной инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан представлены на рисунке 5.

Case name	Predictions spreadsheet for Var8 (Spreadsheet3) Samples: Train, Test, Validation					
	Sample	Var8 Target	Var8 - Output 4. MLP 3-4-1	**Var8 - Residuals 4. MLP 3-4-1**	Var8 - Std. Res. 4. MLP 3-4-1	Var8 - Abs. Res. 4. MLP 3-4-1
1	Train	160345,4	165840,1	-5494,7	-0,57208	5494,70
2	Test	203656,6	202556,5	1100,1	0,11454	1100,12
3	Train	148142,1	147915,2	226,9	0,02363	226,94
4	Train	153625,0	144606,6	9018,4	0,93895	9018,40
5	Train	188506,5	191823,4	-3316,9	-0,34534	3316,91
6	Train	233683,2	234471,4	-788,2	-0,08207	788,23
7	Validation	266395,9	188881,2	77514,7	8,07043	77514,67
8	Train	283545,0	284996,9	-1451,9	-0,15116	1451,87
9	Train	317764,3	328352,5	-10588,2	-1,10239	10588,23
10	Train	355109,3	325413,9	29695,4	3,09173	29695,38
11	Train	278591,6	305528,5	-26936,9	-2,80453	26936,86
12	Train	267929,1	267474,7	454,4	0,04731	454,38

Рисунок 5 – Прогноз по построенной нейросетевой модели

Прогнозируемое значение на 2018 год составило 267474,721 млн руб., разница между фактическим и прогнозируемым значениями составила 454,379 млн. руб. или 0,17%. Построенная нейросетевая модель прогноза обладает высокой степенью точности и пригодна для прогнозирования в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Галушкин А. И. Нейронные сети: основы теории. – М.: Горячая линия – Телеком, 2010 – 496 с.

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республики Башкортостан [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:/bashstat.gks.ru (дата обращения 20.06.2020)

УДК 330

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТОДОМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ТРЕНДА

Авзалов Айдар Хусаинович

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», город Уфа

Аннотация: *данная статья посвящена прогнозированию показателя инвестиции в основной капитал Республики Башкортостан. Были построены три вариант моделей с использованием линейного тренда, полиномиального тренда 3 степени и полиномиального тренда 4 степени. Определен наиболее точный вариант модели.*

This article is devoted to forecasting the indicator of investment in fixed assets of the Republic of Bashkortostan. Three versions of the models were constructed using a linear trend, a polynomial trend of 3 degrees and a polynomial trend of 4 degrees. The most accurate version of the model is determined.

Ключевые слова: *инвестиции в основной капитал, инвестиционная деятельность, экстраполяция тренда.*

Keywords: *investment in fixed assets, investment activity, trend extrapolation.*

Актуальность прогнозирования результатов инвестиционной деятельности, обусловлена постоянно растущими требованиями к инвестиционной политике регионов со стороны федерального центра, так как инвестиции – это ключевой механизм модернизации экономики и обеспечения роста благосостояния населения. Основной целью прогнозирования результатов инвестиционного процесса в регионе является определение тенденций развития экономики в будущем

и оценка факторов, воздействующих на инвестиционный процесс.

В работе для прогнозирования используется метод экстраполяции тренда. Главной задачей данного метода является подбор функции, при котором на историческом интервале времени значения подобранной функции минимально отклонялись от реальных значений [1]. Для того, чтобы воспользоваться данным методом, представим инвестиции в основной капитал Республики Башкортостан в виде временного ряда. Тогда временной ряд выражается линейной функцией следующего вида:

$$y = b \cdot t + a. \quad (1)$$

Параметры a и b определяются методом наименьших квадратов:

$$\begin{cases} n \cdot a + b \cdot \sum t_i = \sum y_i \\ a \cdot \sum t_i + b \cdot \sum t_i^2 = \sum y_i \cdot t_i \end{cases} \quad (2)$$

где y_i – фактические значения исследуемого показателя;

t_i – фактор времени (номер периода времени);

n − объем исследуемой совокупности (число наблюдений).

Построим таблицу 1 для определения параметров a и b уравнения линейного тренда. В качестве исследуемого показателя (y_i) выберем инвестиции в основной капитал Республики Башкортостан за 2007-2018 годы [2].

Таблица 1 – Расчет показателей линейного тренда

Период	t_i	y_i	t_i^2	$y_i \times t_i$
2007	1	160345,4	1	160345,4
2008	2	203656,6	4	407313,2
2009	3	148142,1	9	444426,3
2010	4	153625,0	16	614500
2011	5	188506,5	25	942532,5
2012	6	233683,2	36	1402099
2013	7	266395,9	49	1864771
2014	8	283545,0	64	2268360
2015	9	317764,3	81	2859879
2016	10	355109,3	100	3551093
2017	11	278591,6	121	3064508
2018	12	267929,1	144	3215149
Сумма	78	2857294	650	20794976,4

Подставляя данные в систему уравнений 2.2 из таблицы 2.6, получим следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} 12 \cdot a + 78 \cdot b = 2857294 \\ 78 \cdot a + 650 \cdot b = 20794976{,}4 \end{cases}$$

Решив систему уравнений, получаем следующее:

a = 137082,133;

b = 15542,415.

Следовательно, линейное уравнение будет иметь следующий вид:

$y = 15542{,}415 \cdot t + 137082{,}133.$

Построим график линейного тренда для инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан функции (рисунок 1).

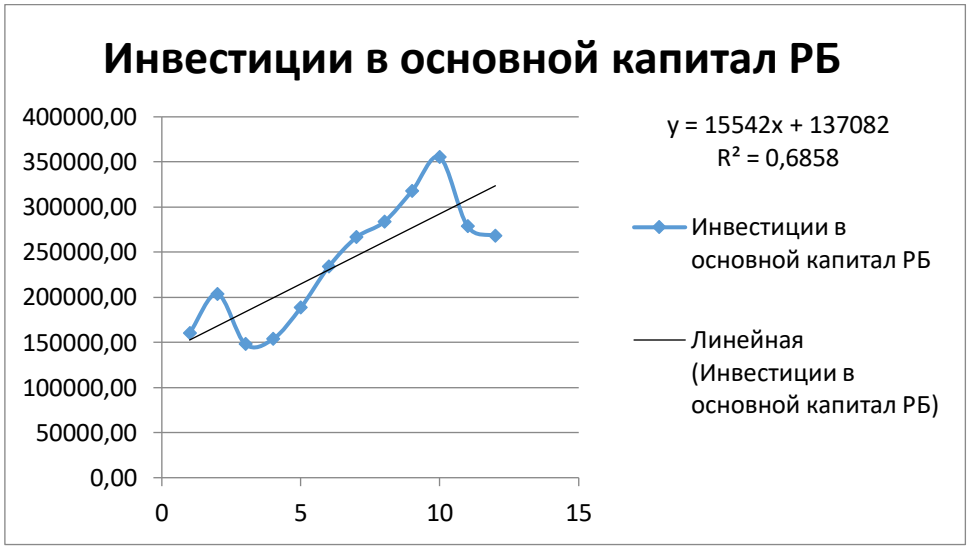


Рисунок 1 – График линейного тренда для инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан

Рассчитанный коэффициент детерминации (R^2) равен 0,68. Это свидетельствует о том, что точность полученного линейного уравнения можно считать достаточно высокой.

Рассмотрим следующий вид модели, прогнозное значение инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан будет строиться уравнением тренда, представленного кубической параболой:

$$y(t) = d \times t^3 + c \times t^2 + b \times t + a \qquad (3)$$

Рассчитаем параметры модели тренда для полинома 3 степени с помощью

следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} n \cdot a + b \cdot \sum t_i + c \cdot \sum t^2 + d \cdot \sum t^3 = \sum y_i \\ a \cdot \sum t_i + b \cdot \sum t_i^2 + c \cdot \sum t^3 + d \cdot \sum t^4 = \sum y_i \cdot t_i \\ a \cdot \sum t_i^2 + b \cdot \sum t_i^3 + c \cdot \sum t_i^4 + d \cdot \sum t^5 = \sum y_i \cdot t_i^2 \\ a \cdot \sum t_i^3 + b \cdot \sum t_i^4 + c \cdot \sum t_i^5 + d \cdot \sum t^6 = \sum y_i \cdot t_i^3 \end{cases} \quad (4)$$

Представим расчет сумм для определения параметров *a*, *b*, *c*, *d* в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет показателей полиномиального тренда 3 степени

Период	t_i	y_i	t_i^2	t_i^3	t_i^4	t_i^5	t_i^6	$y_i \times t_i$	$y_i \times t^2$	$y_i \times t^3$
2007	1	160345,4	1	1	1	1	1	160345,4	160345,4	160345,4
2008	2	203656,6	4	8	16	32	64	407313,2	814626,4	1629252,8
2009	3	148142,1	9	27	81	243	729	444426,3	1333278,9	3999836,7
2010	4	153625,0	16	64	256	1024	4096	614500	2458000	9832000
2011	5	188506,5	25	125	625	3125	15625	942532,5	4712662,5	23563312,5
2012	6	233683,2	36	216	1296	7776	46656	1402099,2	8412595,2	50475571,2
2013	7	266395,9	49	343	2401	16807	117649	1864771,3	13053399,1	91373793,7
2014	8	283545,0	64	512	4096	32768	262144	2268360	18146880	145175040
2015	9	317764,3	81	729	6561	59049	531441	2859878,7	25738908,3	231650174,7
2016	10	355109,3	100	1000	10000	100000	1000000	3551093	35510930	355109300
2017	11	278591,6	121	1331	14641	161051	1771561	3064507,6	33709583,6	370805419,6
2018	12	267929,1	144	1728	20736	248832	2985984	3215149,2	38581790,4	462981484,8
Сумма	78	2857294	650	6084	60710	630708	6735950	20794976,4	182632999,8	1746755531

Подставив рассчитанные значения в систему уравнения 4, получим следующее:

$$\begin{cases} 12 \cdot a + b \cdot 78 + c \cdot 650 + d \cdot 6084 = 2857294 \\ a \cdot 78 + b \cdot 650 + c \cdot 6084 + d \cdot 60710 = 20794976{,}4 \\ a \cdot 650 + b \cdot 6084 + c \cdot 60710 + d \cdot 630708 = 182632999{,}8 \\ a \cdot 6084 + b \cdot 60710 + c \cdot 630708 + d \cdot 6735950 = 1746755531 \end{cases}$$

Решение системы уравнения будет выглядеть следующим образом:

a = 240211,98

b = -72229,73

c = 17306,36

d = -927,09

Подставляя данные значения в уравнение (3), получим следующее уравнение тренда для полинома 3 степени:

$$y(t) = -927{,}1 \times t^3 + 17306{,}4 \times t^2 - 72229{,}73 \times t + 240212$$

Построим график полиномиальной функции 3 степени для оценки качества уравнения (рисунок 2).

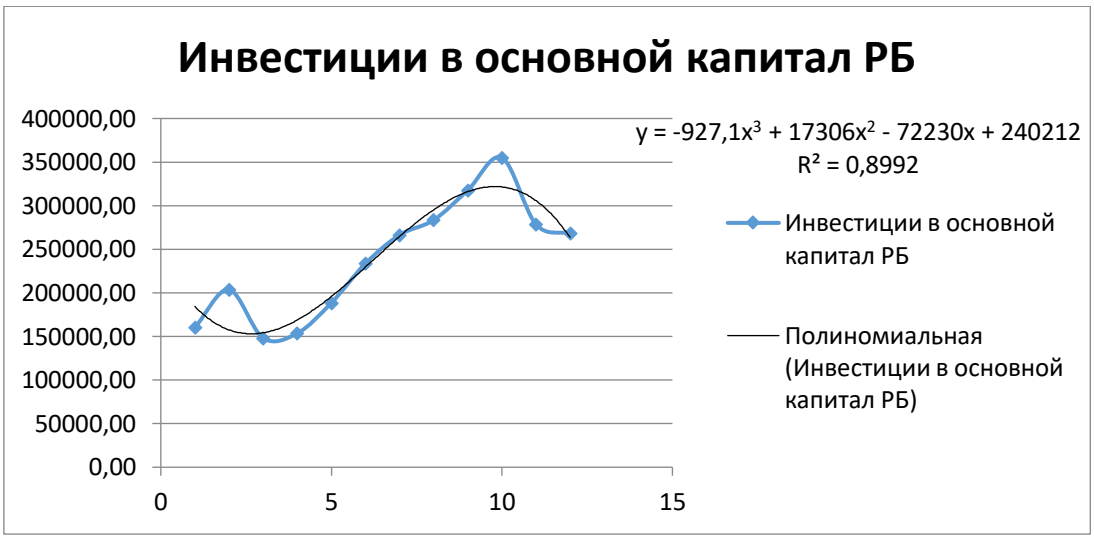


Рисунок 2 – График полиномиального тренда 3 степени для прогноза

Рассчитанный коэффициент детерминации (R^2) равен 0,89. Это свидетельствует о том, что точность полученного уравнения можно считать достаточно высокой.

Для увеличения коэффициента детерминации построим прогноз на основании уравнения полинома 4 степени, оценим полученную модель.

$$y(t) = e \times t^3 + d \times t^3 + c \times t^2 + b \times t + a \qquad (5)$$

Рассчитаем параметры модели тренда для полинома 4 степени с помощью следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} n \cdot a + b \cdot \sum t_i + c \cdot \sum t^2 + d \cdot \sum t^3 + e \cdot \sum t^4 = \sum y_i \\ a \cdot \sum t_i + b \cdot \sum t_i^2 + c \cdot \sum t^3 + d \cdot \sum t^4 + e \cdot \sum t^5 = \sum y_i \cdot t_i \\ a \cdot \sum t_i^2 + b \cdot \sum t_i^3 + c \cdot \sum t_i^4 + d \cdot \sum t^5 + e \cdot \sum t^6 = \sum y_i \cdot t_i^2 \\ a \cdot \sum t_i^3 + b \cdot \sum t_i^4 + c \cdot \sum t_i^5 + d \cdot \sum t^6 + e \cdot \sum t^7 = \sum y_i \cdot t_i^3 \\ a \cdot \sum t_i^4 + b \cdot \sum t_i^5 + c \cdot \sum t_i^6 + d \cdot \sum t^7 + e \cdot \sum t^8 = \sum y_i \cdot t_i^4 \end{cases} \quad (6)$$

Представим расчет показателей для уравнения полиномиального тренда 4 степени в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет показателей полиномиального тренда 4 степени

Период	t_i	y_i	t_i^7	t_i^8	$y_i \times t_i$	$y_i \times t^2$	$y_i \times t^3$	$y_i \times t^4$
2007	1	160345,4	1	1	160345,4	160345,4	160345,4	160345,4
2008	2	203656,6	128	256	407313,2	814626,4	1629252,8	3258505,6
2009	3	148142,1	2187	6561	444426,3	1333278,9	3999836,7	11999510,1
2010	4	153625,0	16384	65536	614500	2458000	9832000	39328000
2011	5	188506,5	78125	390625	942532,5	4712662,5	23563312,5	117816563
2012	6	233683,2	279936	1679616	1402099,2	8412595,2	50475571,2	302853427
2013	7	266395,9	823543	5764801	1864771,3	13053399,1	91373793,7	639616556
2014	8	283545,0	2097152	16777216	2268360	18146880	145175040	1161400320
2015	9	317764,3	4782969	43046721	2859878,7	25738908,3	231650174,7	2084851572
2016	10	355109,3	10000000	100000000	3551093	35510930	355109300	3551093000
2017	11	278591,6	19487171	214358881	3064507,6	33709583,6	370805419,6	4078859616
2018	12	267929,1	35831808	429981696	3215149,2	38581790,4	462981484,8	5555777818
Сумма	78	2857294	73399404	812071910	20794976,4	182632999,8	1746755531	173466*10^6

Подставив рассчитанные значения в систему уравнения 6, получим следующее:

$$\begin{cases} 12 \cdot a + b \cdot 78 + c \cdot 650 + d \cdot 6084 + e \cdot 60710 = 2857294 \\ a \cdot 78 + b \cdot 650 + c \cdot 6084 + d \cdot 60710 + e \cdot 630708 = 20794976{,}4 \\ a \cdot 650 + b \cdot 6084 + c \cdot 60710 + d \cdot 630708 + e \cdot 6735950 = 182632999{,}8 \\ a \cdot 6084 + b \cdot 60710 + c \cdot 630708 + d \cdot 6735950 + e \cdot 73399404 = 1746755531 \\ a \cdot 60710 + b \cdot 630708 + c \cdot 6735950 + d \cdot 73399404 + e \cdot 812071910 = 173466 \cdot 10^6 \end{cases}$$

Решение системы уравнения будет выглядеть следующим образом:

a = 195754

b = 21685

c = 1377,5

d = 925,33

e = -71,247

Подставляя данные значения в уравнение 5, получим следующее уравнение тренда для полинома 4 степени:

$$y(t) = -71{,}247 \times t^3 + 925{,}33 \times t^3 + 1377{,}5 \times t^2 + 21685 \times t + 195754 \qquad (7)$$

Построим график полиномиальной функции 4 степени для оценки качества уравнения (рисунок 3).

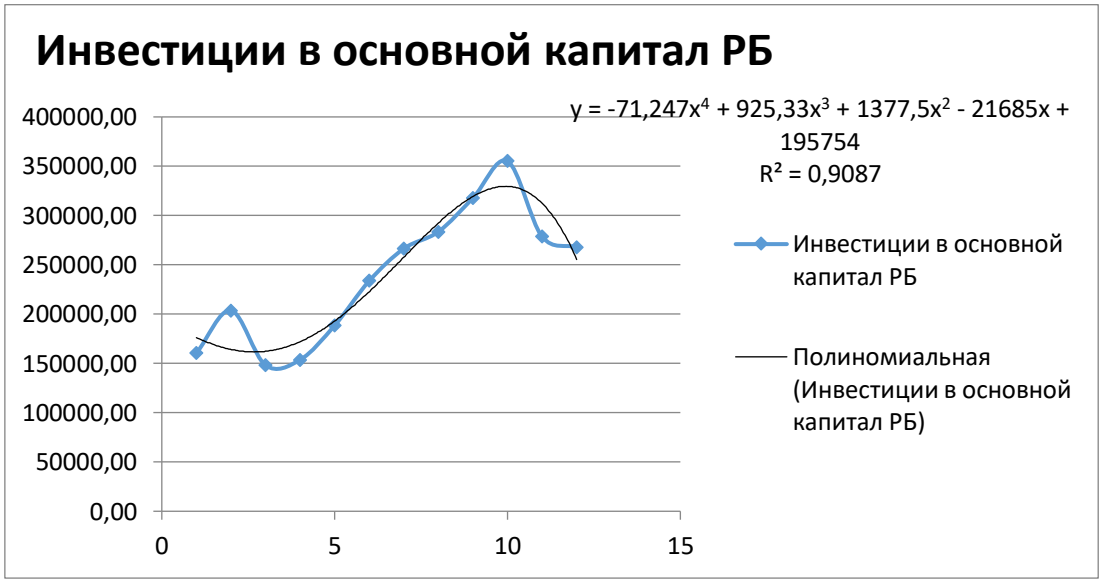


Рисунок 3 – График полиномиального тренда 4 степени для прогноза

По графику видно, что точки расположены достаточно близко к прямой. Об этом также характеризует коэффициент детерминации (R^2), который равен 0,91. Подобное значение коэффициента детерминации характеризует высокое качество уравнения. При этом можно сделать вывод о том, что качество данного уравнения выше, чем у уравнения полиномиального тренда 3 степени и линейного уравнения.

Для выбора уравнения тренда воспользуемся критерием показателя

рассеивания Q. Он представляет собой сумму квадратов отклонений фактических значений y_i от значений $\hat{y}_i$, рассчитанных по уравнению. Формула для расчета показателя рассеивания имеет следующий вид:

$$Q = \sum_{i=1}^{n}(y_i - \hat{y}_i)^2 , \quad (8)$$

где y_i – фактические значения исследуемого показателя;

$\hat{y}_i$ − расчетные значения исследуемого показателя, определенные по уравнению тренда.

В качестве уравнения тренда выбирается та кривая из нескольких, которой соответствует минимальное значение критерия; чем ближе примыкают к кривой данные наблюдения, тем кривая по предположению лучше описывает тенденцию развития.

Рассчитав коэффициент рассеивания для трех полученных моделей, занесем полученные данные в таблица.

Таблица 4 – Критерии отбора моделей

Название модели	Коэффициент рассеивания	Коэффициент детерминации
Линейная модель	15828390824,17	0,68
Полиномиальная 3 степени	5077098459,90	0,89
Полиномиальная 4 степени	4599252513,40	0,91

На основании двух критериев коэффициент рассеивания должен быть наименьшим, при наибольшем коэффициенте детерминации. Наилучшей моделью является полиноминального тренда 4 степени.

Проведем прогноз согласно уравнению полиномиального тренда 4 степени на 2018 год.

Подставляя данные в формулу 7 получаем прогнозное значение на 2018 год. Расчётное значение инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан 255486,5 млн. руб., тогда как в действительности фактическое значение инвестиций в основной капитал Республики Башкортостан равнялись 267929,1. Разница между полученным прогнозным и фактическим значением составляет 12442,65 млн рублей (относительная ошибка – 4,6%).

Прогноз, выполненный на основании модели уравнения полиномиального тренда 4 степени показал достаточно высокую точность прогноза. Однако, использование данной модели является целесообразным для краткосрочных прогнозов. Для долгосрочных прогнозов необходимо использовать другие методы.

Список литературы

1. Громова Н. М., Громова Н. И. Основы экономического прогнозирования: учебное пособие – М.: Акад. Естествознания – 2007. – 112 с.

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республики Башкортостан [Электронный ресурс] – Режим доступа: http:/bashstat.gks.ru/ (дата обращения 20.06.2020)

УДК 330

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ ИЗВЕСТНЫХ БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИКРО-ФИНАНСОВЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И КРЕДИТНЫМИ КООПЕРАТИВАМИ

Варданян Айк Гагикович
студент института подготовки государственных и муниципальных служащих
Родионов Алексей Владимирович
д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента
Академия ФСИН России (г. Рязань)

Аннотация: *в статье представлены результаты анализа практики использования нематериальных активов известных банковских учреждений микро-финансовыми организациями и кредитными кооперативами.*

Abstract: *the article presents the results of the analysis of the practice of well-known banking institutions' intangible assets using by micro-financial organizations and credit cooperatives.*

Ключевые слова: *инвестиции, депозиты, нематериальные активы, риск.*

Keywords: *investments, deposits, intangible assets, risk.*

Ежегодно на рынке финансовых услуг появляются новые кредитно-потребительские кооперативы (далее КПК) и микро-финансовые организации (далее МФО). Новые участники рынка часто используют апробированные схемы массового привлечения средств граждан, в числе которых следует особенно отметить более высокие по сравнению со среднерыночными процентные ставки, а также рекламные акции, имеющие признаки сомнительности с точки зрения добросовестного поведения на рынке.

Вопросы использования дублирующих наименований и способы эксплуатации элементов чужих нематериальных активов получили развитие преимущественно в юридической литературе. Данной тематике посвящены работы Харитоновой Ю. С. [1], Будаговой М. М. [3], Чудинова О. Р. [4], Бромберга Г. В. и Лебедева С. А. [4].

Процессы функционирования данных организаций опосредуются качественными интернет-сайтами и рекламной продукцией, а также фирменными наименованиями, которые имеют высокую степень сходства с крупными банковскими учреждениями, имеющими безупречную репутацию на рынке финансовых услуг. Применение всех вышеперечисленных схем направлено на быстрое аккумулирование средств граждан, которое основывается на использовании нематериальных активов известных банковских учреждений. За последние годы количество микрофинансовых организаций, использующих в своих названиях наименования известных банков, значительно увеличилось, при этом, Центробанк, который регистрирует данные МФО в едином реестре, не усматривает никаких нарушений в данных случаях. Участники рынка полагают, что подобные двойники наносят серьезный ущерб репутации банков с безупречной репутацией. Удачным примером использования наименования, схожего с именитым банком, являются КПК «ОФ Розсельхоз», КПК «Розсельхоз», ООО «МКК «Розсельхоз», КПК «Объединенный Фонд «Розсельхоз». КПК «ОФ Розсельхоз» учрежден в 2006 г., остальные организации были созданы в 2016 – 2018 гг.

АО «Россельхозбанк» является одним из крупнейших государственных банков в России, созданным в 2000 году. Также можно заметить, что другие малые участники финансового рынка используют не только схожее название с известным банком, но в то же время и схожий логотип, повторяющий стилистику логотипа АО «Россельхозбанк». В данном случае, возможно говорить о вероятном проявлении недобросовестной конкуренцией, которая направлена на создание у потребителей финансовых услуг ассоциаций с более стабильным участником рынка. Это позволяет таким организациям успешно позиционировать себя

на рынке финансовых услуг и привлекать новых клиентов путем дублирования основных нематериальных активов известного банка, находящегося на рынке более длительное время и имеющего сформировавшуюся за годы своей деятельности репутацию.

В 2019 г. ряд КПК с наименованиями, имеющими признаки дублирования, привлекали вклады населения с доходностью до 15% годовых. Данный уровень доходности кратно превышает среднерыночный, что свидетельствует о высоком риске такого рода инвестиций для населения. При этом, высокий риск и соответствующая доходность маскируются под нематериальными активами более финансово стабильного финансового учреждения. Использование дублирующих наименований также распространено и среди МФО. Используя схожие названия с известными финансовыми организациями, МФО предлагают населению займы под высокие проценты, а скрытые комиссии и санкции за просрочку выплат являются угрозой для формирования задолженности, которую в дальнейшем невозможно погасить гражданам, подписавшим договор займа без предварительного квалифицированного ознакомления с ним.

В числе банковских организаций, под которые маскируются МФО оказались ПАО «Банк ВТБ» и АО «Альфа-Банк». В реестре юридических лиц можно встретить различные финансовые организации со схожим названием:ООО МКК «Выгодный Точный Быстрый Займ 24» (ООО МКК «ВТБ Займ 24»), ООО «Высокие Технологии Бизнеса 24» (ООО «ВТБ 24»), ООО МФО «Альфа Займ», ООО МФО «Альфа», «Альфа Займ Group», ООО МФО «ИД Альфа-Групп». ООО МФО «Альфа-Займ Экспресс.Ру», ООО «Альфа Займ», ООО «Ломбард «Альфа-Займ», ООО «МФО Альфа-Займ». Отметим, что все вышеперечисленные организации уже ликвидированы.

Гражданам следует проявлять бдительность как при оформлении займов, так и при инвестировании своих средств Особое внимание стоит уделить изучению самой финансовой организации. Необходимо изучить репутацию компании, отзывы, длительность пребывания на рынке финансовых услуг, проверить

организацию во всех реестрах. Также стоит отметить, что все легально работающие МФО состоят в реестре Банка России. Всегда следует учитывать, что доходность пропорциональна риску. В данных вопросах необходимо проявлять финансовую и юридическую грамотность. В большинстве случаев отсутствие таких знаний приводит к нежелательным последствиям в результате взаимодействия с финансовыми организациями. Однозначно правильным вариантом является обращение за помощью к финансовому консультанту.

Список литературы

1. Харитонова Ю. С. Защита от недобросовестной конкуренции путем запрета копирования фирменного стиля / Коммерческое право. Научно-практический журнал. 2016. № 3 (22). С. 22-31.

2. Будагова М. М. Конфликт взаимодействия доменного имени и товарного знака в Российской Федерации / Право и политика. 2013. № 12. С. 1639-1643.

3. Чудинов О. Р. Имитация как вид недобросовестной конкуренции: Россия - Франция. Параллели / Вестник Владимирского юридического института. 2016. № 2 (39). С. 110-115.

4. Бромберг Г. В., Лебедев С. А. Актуальные методологические проблемы интеллектуальной собственности / Безопасность Евразии. 2003. № 2 (12). С. 636-667.

УДК 338

КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА РАБОТ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ

Максютин Сергей Владимирович

студент

ФГАОУ ВО «Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) Федерального Университета», город Елабуга

Аннотация: *в статье определены превалирующие критерии качества работ при организации перевозок грузов, охарактеризована их роль в экономике, и рассмотрены возможные перспективы развития.*

The article defines the prevailing criteria for the quality of work in organizing the transportation of goods, describes their role in the economy, and considers possible development prospects.

Ключевые слова: *качество работы, охрана труда, логистика, перевозка грузов.*

Keywords: *quality of work, labor protection, logistics, freight transportation.*

С развитием мировой экономики и ростом глобализации все актуальнее становится вопрос интенсификации грузовых и пассажирских перевозок. От скорости перемещения и качества доставки грузов в значительной степени зависит статус и успешность компании-производителя или компании-перевозчика. Кроме того, при намеченном тренде на специализацию производства и кооперирование его по отраслям и регионам, весьма важно, чтобы грузооборот становился более эффективным. Однако даже после внедрения новых законодательных норм и стандартов, остается проблема оценки качества грузоперевозок для дальнейшей модернизации и улучшения транспортных услуг.

Объектом данного исследования является система организации грузоперевозок в России. Предметом исследования выбрана номенклатура критериев качества перевозки грузов в России.

Согласно исследованиям, ежегодно с участием всех видов транспорта в мире перевозится более 110 млрд тонн грузов [1]. Именно грузовые перевозки также представляют собой наибольшую экономическую и политическую значимость в России, отличающейся расположением производств, складов, магазинов на больших расстояниях друг от друга.

Для оценки качества организации перевозок грузов рациональным видится европейский подход, называемый «петлей качества», в ходе которого оценивается качество услуг на всех этапах их предоставления. В процессе такого метода принимают участие и пользователи и поставщики услуг: на основании ожидаемого уровня качества поставщики услуг устанавливают целевое качество организации перевозок (планируемые сроки перевозок, состояние транспорта и людей, участвующих в перевозках, состояние перевозимых грузов), а по итогам реализованных услуг пользователями снова производится оценка качества, которая включает в себя предложения, комментарии и возможные ожидания от производителя (перевозчика). Образуется замкнутый цикл, каждое звено которого позволяет совершенствовать следующий этап осуществления услуг [2]. К сожалению, в российских реалиях такой метод пока практически не используется, но, вероятнее всего, будет признан в ближайшее десятилетие.

В России основные показатели качества перевозки товаров определены государственным стандартом ГОСТ Р 51005-96 [3], который регламентирует номенклатуру показателей качества транспортировки грузов всеми видами транспорта, за исключением перевозки опасных грузов. Стоит заметить, что для каждого вида транспорта определяются конкретные нормы показателей качества и способы оценки заявленных критериев качества, однако в перечень показателей качества любых грузовых перевозок входят три критерия:

- своевременность выполнения перевозки;

- сохранность перевозимых грузов;

- экономические показатели.

К показателям своевременности относятся не только условие доставки товаров в установленное время, но также возможность систематической и регулярной перевозки, срочность доставки, количество отклонений от заявленных сроков, из которых и будет складываться общее качество перевозки грузов.

К факторам сохранности товаров относится доставка грузов без нарушения целостности товарного вида, повреждений и потерь. Стоит отметить, что перевозка товаров без потерь представляет собой один из определяющих критериев качества перевозки легкосыпучих, а также быстро портящихся товаров. Тогда как перевозка без повреждений важна для транспортировки уже готовых товаров, внешний вид которых играет ведущую роль при их реализации, продаже и применении.

Несомненно, в условиях производства и реализации готовой продукции важны экономические показатели грузовых перевозок. Эффективность транспортировки будет тем выше, чем меньше на нее суммарные затраты: расходы на перемещение с одного вида транспорта на другой, погрузочные и разгрузочные работы, хранение на складе, доставку грузов. Стоит отметить, что указанные суммарные затраты на транспортировку в дальнейшем влияют и на стоимость продукции. Таким образом, с одной стороны, выгоднее, чтобы товары были доставлены в лучшем виде и в кратчайшие сроки, с другой стороны – важно, чтобы их транспортировка не была слишком затратной.

На повышение эффективности организации перевозок грузов положительное воздействие может оказать автоматизация процессов производства и транспортировки товаров. Так, например, применение беспилотных летательных аппаратов (дронов) для доставки небольших грузов позволит существенно сократить затраты времени, топлива, человеческих ресурсов и уменьшить пагубное влияние на экологию [4].

При использовании наземного транспорта возможно использование

электронных технологий, отслеживающих ситуацию на дороге и корректирующих маршрут перемещения до наиболее быстрого. Внедрение GPS-навигации позволило эффективнее отслеживать доставку любых грузов, однако для ускорения логистики ежегодно внедряется все большее количество информационных систем, которые помогают осуществлять регистрацию и обслуживание грузоотправителей, экспедиторов, транспортные предприятия и непосредственно транспортные средства в режиме онлайн. Важно отметить, что именно информационное обеспечение транспортировки грузов позволяет повысить качество осуществляемых услуг благодаря предварительному планированию размеров багажа, выбору транспортного средства и оптимального маршрута перемещения.

Значительное количество специалистов отмечает, что исследования по определению качества перевозок должны быть регулярными и обязательными. Только в таких условиях модернизация логистической системы будет непрерывной и эффективной. Важно помнить, что качество любых услуг определяется их потребительной стоимостью, поэтому оно и является ведущим фактором в экономическом развитии любого предприятия и государства в целом.

Список литературы

1. Филина В. Н. Основные тренды развития мирового транспорта и место в них России / Проблемы прогнозирования. – 2018. – №3 (168). – С. 85-93.

2. Мулеев Е. Ю. Краткий обзор методик по оценке качества перевозок пассажирским транспортом /Транспорт: наука, техника, управление. – 2016. – № 8. – С. 35-43.

3. ГОСТ Р 51005-96 Услуги транспортные. Грузовые перевозки. Номенклатура показателей качества. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2016.

4. Епифанов И. Н. Проблематика использования беспилотных летательных аппаратов (дронов) в логистике / Наука, образование и культура. – 2016. – №6 (9). – С. 17-19.

УДК 336

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Марьина Оксана Андреевна
магистрант
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», город Уфа

Аннотация: *в статье изучена сущность управления денежными потоками как неотъемлемой части финансовой политики предприятия, рассмотрена эффективность распределения денежных средств. Рассмотрены преимущества скользящего планирования, сделаны выводы о необходимости управления денежными потоками предприятия.*

The article examines the essence of cash flow management as an integral part of the company's financial policy and considers the effectiveness of cash distribution. The advantages of high-quality planning are considered, and conclusions are drawn about the need to manage the company's cash flows.

Ключевые слова: *денежные потоки, финансовая политика, распределение денежных средств, планирование, эффективность распределения.*

Keywords: *cash flows, financial policy, cash distribution, planning, distribution efficiency.*

Управление денежными потоками является неотъемлемым элементом финансовой политики предприятия. От того, насколько эффективно распределены денежные средства, зависит не только платежеспособность и финансовая устойчивость в краткосрочном периоде, но и перспективы развития предприятия. Управление денежными потоками можно разделить на основные этапы, представленные на рис. 1.



Рис. 1 Этапы управления денежными потоками

Финансовый цикл — это временной период, начинающийся с момента оплаты поставщикам материалов (погашение кредиторской задолженности), до момента получения денежных средств от покупателей за реализованную продукцию (погашение дебиторской задолженности). Длительность финансового цикла можно определить по формуле (1):

$$ДФЦ = ПОЗ + ПОДЗ — ПОКЗ, \quad (1)$$

где ДФЦ — продолжительность финансового цикла предприятия, в днях;

ПОЗ — период оборота запасов предприятия, в днях;

ПОДЗ — средний период оборота текущей дебиторской задолженности, в днях;

ПОКЗ — средний период оборота текущей кредиторской задолженности, в днях.

Анализ денежных потоков нужно проводить для выявления оснований недостатка или избытка денежных на предприятии и выявлении источников их поступлений и направлений использования. Анализ дает возможность управлять платежеспособностью и дать ответ на несоответствия в финансовом результатом деятельности предприятия и сальдо денежных потоков. Как правило, анализ денежных потоков проводят по трем основным видам деятельности: основной (текущей), инвестиционной, финансовой. Для проведения анализа денежных потоков применяют «Отчет о движении денежных средств», представляющий собой форму годовой бухгалтерской отчетности, утвержденная приказом Минфина РФ «О формах бухгалтерской отчетности» от 2.07.2010 г. № 66н [1]. В нем отражаются поступления и платежи денежных средств и эквивалентов и их остатки на начало и конец отчетного периода.

Анализ денежных потоков проводят двумя методами:

- прямой метод, который определяет валовые денежные поступления и платежи. Исходным элементом данного метода является выручка от продаж.

- косвенный метод, который корректирует чистую прибыль (убыток) на сумму доходов и расходов, не связанную с реальным движением денежных средств.

Использование прямого метода дает возможность оценить ликвидность предприятия, так как он подробно отражает движение денежных средств на счетах бухгалтерского учета, что дает основание для того чтобы понять, достаточно ли денежных средств у предприятия для оплаты текущих обязательств, и для осуществления инвестиционной деятельности. Косвенный метод анализа движения денежных потоков позволяет узнать причину несовпадения между прибылью и денежными средствами за отчетный период. В процессе анализа движения денежных средств косвенным методом чистую прибыль корректируют на величину доходов и расходов, не связанных с поступлением и оттоком денежных средств, чтобы не повлиять на величину чистой прибыли. Таким образом, чистая прибыль преобразуется в величину изменения денежных средств по операционной деятельности за отчетный период. Следующим немаловажным этапом в управлении денежных потоков является планирование и прогнозирование. Не планируя денежные потоки и рационально не распределяя денежные средства, предприятие не в силах предугадать кассовые разрывы.

Кассовые разрывы формируются как следствие отрицательного денежного потока. Даже прибыльное предприятие может на какой-то период времени оказаться неплатежеспособным. Причиной этому являются неправильно организованные платежи, например, большая дебиторская задолженность. Избежать данную проблему поможет грамотное планирование денежных потоков. Планирование денежных потоков способствует определению источников денежных средств и оценки их направления использования. Основной задачей составления плана движения денежных средств является проверка реальности источников

поступления денежных средств и их рационального использования, синхронности их возникновения, а также определение потребности в заемных средствах [2]. На практике иногда разрабатывают несколько планов с возможными сценариями развития доходов и расходов предприятия. Работа по составлению подобных сценариев и проведению расчетов важна не только как средство получения формальных планов, но и потому, что она позволяет заранее обдумать возможные пути развития предприятия. Планирование отдельных платежей, относящихся ко всему предприятию, взаимосвязано. Предпосылкой для планирования платежей, наряду со знаниями принципиальных возможностей формирования и взаимосвязей этих расчетов, является анализ факторов, определяющих направления и объемы потоков платежей (как объекта расчетов) по виду, величине и времени. К планированию денежного потока в первую очередь относится составление бюджета денежных средств, в котором в стоимостном выражении отражаются показатели программы действий в области производства, получения сырья и реализации готовой продукции на определенный период времени (год, квартал, месяц).

Скользящее планирование — более трудоемкое при составлении, чем бюджетирование. Оно представляет собой технологию планирования, предполагающую после прохождения определенного этапа деятельности изменять планы на будущее, «отдаляя» их границу на длину пройденного этапа [4]. Однако, этот способ планирования даёт существенные преимущества предприятию, отраженные на рис. 2.



Рис. 2 Преимущества скользящего планирования

Одним из наиболее важных и сложных этапов стратегического управления денежными потоками предприятия является их оптимизация. В первую очередь необходимо сбалансировать существующие объемы денежных потоков предприятия. Как известно, на финансовое состояние любой организации негативное воздействие способны осуществлять как отрицательный, так и избыточный денежные потоки.

Избыток денежных средств предприятия имеет такие отрицательные последствия, как потеря реальной стоимости денежных средств из-за инфляции, упущенная возможность получения дохода от неиспользуемой части денежных активов в сфере краткосрочного их инвестирования. Дефицитный денежный поток снижает ликвидность и платежеспособность предприятия, повышает рост просроченной кредиторской задолженности поставщикам сырья и материалов, задолженность по кредитам. В случае задолженности по выплате заработной платы работникам возможно резкое снижение производительности труда. Управление денежными потоками — это немаловажная составляющая ускорения оборота капитала предприятия. Оно позволяет сократить продолжительность финансового цикла и уменьшить потребность в заемных средствах с помощью рационального использования собственных денежных средств, повысить платежеспособность, финансовую устойчивость и ликвидность предприятия, а также минимизировать затраты на финансирование своей деятельности.

Список литературы

1. Приказ Минфина РФ «О формах бухгалтерской отчетности» от 2.07.2010 г. № 66н

2. Моисеева Е. Г. Управление денежными потокам: планирование, балансировка, синхронизация / «Справочник экономиста» — 2010 -№ 5

3. Алексей Розов Планирование и управление денежными потоками: [Элек-тронный ресурс] 17.04.09 URL: http:/www.klerk.ru/boss/articles/145887/

4. Анализ финансовой отчетности: учеб. пособие для студентов,

обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалт. учет, анализ и аудит» / под ред. О. В. Ефимовой, М. В. Мельник. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2006. — 408 с.

УДК 330

РЫНОК ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ. МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Мешкова Анна Дмитриевна
студентка 3 курса фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»,
город Курск

Аннотация: *проведен маркетинговый анализ рынка парафармацевтической продукции на примере аптечного пункта №1 поселка Чернянка Белгородской области. Определена доля парафармацевтической продукции среди общего ассортимента аптечного пункта. Выяснены наиболее востребованные группы парафармацевтической продукции данной аптеки. Проанализированы факторы, влияющие на востребованность парафармацевтической продукции. Была выяснена осознанность совершения покупок. Установлены наиболее востребованные производители парафармацевтических товаров.*

Marketing analysis of parapharmaceutical products market was carried out on the example of pharmacy №1 in Chernyanka village, Belgorod region. The share of parapharmaceutical products among the total assortment of pharmacy outlets was determined. The most demanded groups of parapharmaceutical products of the given pharmacy have been found out. Factors affecting the demand for parapharmaceutical products have been analyzed. The awareness of making purchases was found out. The

most demanded manufacturers of parapharmaceutical products have been identified.

Ключевые слова: *парафармацевтическая продукция, парафармацевтика.*

Key words: *parapharmaceutical products, parapharmaceuticals.*

Фармацевтический рынок является совокупностью экономических отношений, которые возникают между субъектами данного рынка по вопросам купли-продажи, назначения, потребления лекарственных препаратов или других товаров аптечного выбора [1, с.3].

Парафармацевтическая продукция представляет собой товары дополнительной аптечной продукции, являющиеся сопутствующими лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, которые предназначены для профилактики, лечения тех или иных заболеваний, облегчения состояния человека, а также ухода за определенными частями тела [5, с.87]. Парафармацевтическая продукция включает в себя: лечебно-косметическую продукцию, санитарно-гигиенические средства, минеральные воды, диетическое или детское питание, оптику, различного рода диагностикумы и реактивы, специальные средства для защиты растений, а также санитарии и гигиены животных [3, с.367].

В ходе маркетингового исследования рынка парафармацевтической продукции был взят для анализа аптечный пункт №1 поселка Чернянка Белгородской области.

Доля парафармацевтических средств достигает примерно 25% от аптечного ассортимента, что составляет примерно ¼ долю от всего объема реализуемых товаров в аптеке.

Согласно данным товарооборота парафармацевтической продукции за март-июнь 2020 года, продажи косметических средств составили 25%; биологически активных добавок 23%; детского питания и средств для детей 23%; зубных паст, ополаскивателей и зубных щеток 18%; средств санитарии и бытовой химии 6%; эфирных и косметических масел 5%. Из данных следует, что наиболее востребованными среди парафармацевтической продукции являются: косметические средства, средства для детей и детское питание, а также биологически

активные добавки.

Стремительный темп роста продаж косметических товаров в аптеках привел не только к расширению косметических товаров в аптеках, но и к появлению и внедрению в практику таких дополнительных услуг, как консультации косметологов в торговых залах аптечных организаций, диагностики состояния кожи и волос или составление индивидуальных программ ухода за волосами или кожей. Данное направление является востребованным и перспективным в аптечном бизнесе [2, с.93].

Был проведен опрос среди посетителей данной аптеки, чтобы выяснить, какие факторы влияют на востребованность парафармацевтической продукции. Установлено, что для 33% опрошенных важны разнообразие и широта аптечного ассортимента; 23% отметили необходимость качественной консультативной помощи фармацевта; 21% считает необходимым приобретать парафармацевтическую продукцию, рекомендованную лечащим врачом; 15% респондентов отмечают такой фактор, как близкое расположение парафармацевтиков к кассе и быстрый доступ к выбору средств; для 8% фактором приобретения является наличие в семье детей, пожилых людей, а также людей с теми или иными заболеваниями, которым рекомендованы БАДы в качестве вспомогательной терапии.

Также следует отметить, что при выборе парафармацевтической продукции все посетители обращают внимания на стоимость парафармацевтиков и программы лояльности, которые проводятся в аптечном учреждении [4, с.208].

Была определена осознанность покупки посетителей аптеки. Осознанные покупки составляют 65% от общей доли покупок парафармацевтических товаров, неосознанные – 35%.

Были выяснены наиболее востребованные марки парафармацевтических товаров среди потребителей. Наибольшим спросом пользуются зарубежные производители. Среди отечественных марок наиболее популярны: Эвалар, ПроФарм, Фармстандарт.

Таким образом, исходя из результатов нашего исследования, можно

сделать вывод о популярности использования парафармацевтической продукции среди исследуемой группы респондентов. Респонденты выделяют важные достоинства покупки данных средств через аптечные сети, что говорит о возможности дополнительного расширения аптечного ассортимента данными товарами.

Список литературы

1. Виссор А. Продавайте в комплексе / А. Виссор / Лекобоз. – 2017. – 8 с.

2. Джумаева Т. И. Товароведение парафармацевтической продукции, реализуемой через аптечные организации / Учебное пособие / Хабаровск, 2014. – 120 с.

3. Дремова Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение. Учебное пособие (курс) / Н. Б. Дремова. – Курск: КГМУ, 2011. – 520 с.

4. Пашутин С. Б. Открываем аптеку. С чего начать и как преуспеть/С. Б. Пашутин. – Москва: Эксмо, 2010. – 320 с.

5. Управление ресурсами в системе здравоохранения региона: монография / С. А. Беляев – Курск: КГМУ, 2017. – 159 с.

УДК 338

ПРИМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА И ОСОБЕННОСТИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Смирнова Елена Александровна
к.э.н., доцент
Антошкина Анастасия Дмитриевна
магистрант 2 курса
Институт экономики и управления
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»,
г. Симферополь, РФ

Аннотация: *цель исследования – изучить применение мирового опыта и особенности перспектив развития средств и методов государственной политики по обеспечению финансовой безопасности страны. В статье предложены средства и методы укрепления системы финансовой безопасности страны.*

The purpose of the study is to study the application of world experience and the specifics of the prospects for the development of means and methods of state policy to ensure the financial security of the country. The article offers tools and methods for strengthening the country's financial security system.

Ключевые слова: *финансовая безопасность, экономическая безопасность, государственная политика, мировой опыт.*

Keywords: *financial security, economic security, state policy, world experience.*

Финансовая безопасность любой страны является основой стабильного социально-экономического развития и благосостояния нации. Подход к определению понятия «финансовая безопасность» лежит между подходом экономической науки и теорией международных отношений. Сегодня актуальным приоритетом

является систематизация мирового опыта изучения проблем финансовой безопасности стран и практики реализации такого опыта в международном сообществе с целью выработки предложений по совершенствованию механизмов обеспечения финансовой безопасности.

С учетом последствий пандемии и экономических санкций, введенных западными государствами, высокая зависимость от западных стран и неспособность национальной финансовой системы оперативно реагировать на новые угрозы являются основными угрозами финансовой безопасности страны. Дисфункции в финансовом секторе сегодня препятствуют проведению реформ в экономике страны, не обеспечивают устойчивого экономического роста, а также негативно влияют на внешнеэкономическую активность России.

Для решения этих проблем целесообразно изучить опыт использования средств и методов государственной политики по обеспечению финансовой безопасности в экономически развитых странах с целью внедрения в России наиболее прогрессивных и действенных из них. Успешные методы обеспечения финансовой безопасности, применяемые в зарубежных странах, позволят решить проблемы обеспечения финансовой безопасности.

При изучении зарубежного опыта следует обратить внимание на следующие аспекты:

- институциональное строение финансовой системы;

- организация бюджетного финансирования;

- пути достижения стабильности банковского сектора с целью обеспечение безопасности финансового рынка страны.

Некоторые исследователи считают, что национальные финансово-экономические системы должны быть структурированы таким образом, чтобы соответствовать качеству корреляции с региональным и международным уровнями. В частности, стратегия внедрения правовой и административной системы должна основываться на элементах взаимосвязи и взаимодействия национального законодательства с законодательством других стран с учетом их

согласования, с учетом целей и мероприятий финансовой политики, осуществляемых на различных иерархических уровнях.

В российской доктрине отмечается, что «преодоление последствий экономического кризиса Россией должно стать основой для более активной ее интеграции в мировую экономику с целью получения дополнительных финансовых преференций, повышения эффективности и конкурентоспособности экономики и, в конечном счете, обеспечения своей финансовой безопасности. Важно при этом, чтобы не было допущено стирания ресурса государственной управляемости и потенциала государства в регулировании национальной экономики в целом, чтобы не произошел переход за так называемую «красную черту», за которой регулирование экономики неизбежно ведет к утрате экономического суверенитета государства» [1].

С учетом сложившейся ситуации в мировой экономике и отведённому месту в ней России, в современных условиях необходимо применять следующие средства и методы укрепления системы финансовой безопасности страны:

1. Усовершенствовать, по примеру США и Франции, закон о национальной безопасности страны, где, в том числе использовать такие критерии как:

– минимизация внешних рисков;

– установление пределов иностранного участия в капитале отечественных организаций с разделением по видам собственности и деятельности;

– разработка действенных систем контроля привлечения и использования средств иностранных заимствований;

– отраслевые ограничения (ограничение или запрещение доступа иностранных инвестиций в отрасли, признаваемые особо важными для экономического и социокультурного развития государства); - ликвидация барьеров для субъектов предпринимательства;

– требования в области производства, использования местных компонентов, передачи технологий;

– меры в отношении кампаний, осуществляющих ограничительную

деловую политику, искажающую условия конкуренции;

– независимость от внешних факторов, влияющих на приоритетные сектора экономики страны и т.п.

2. Усовершенствовать институты прогнозирования и защиты от финансовых угроз на долгосрочный и краткосрочный периоды, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Это позволит более своевременно, гибко и адекватно реагировать на ситуацию в национальной экономике.

3. Провести «ревизию» и в случае необходимости пересмотреть нормативно-законодательные акты, не отвечающие современным технологиям, понятиям и тенденциям развития страны, а также максимально исключить конфликт (противоречие) между актами нормотворчества разных лет. Финансовая безопасность страны напрямую зависит от продуманности, целостности и согласованности нормативно-законодательной базы.

4. Развивать инвестиционные фонды по примеру Люксембурга: 4 141 инвестиционный фонд управляет чистыми активами стоимостью 6 251 миллиард евро (май 2018 г.). Эта сумма в 50 раз превышает ежегодный ВВП Великого Герцогства и близка к размеру ВВП Италии. Люксембург занимает первое место в Европе и находится на втором месте в мире (сразу после США) по величине активов в управлении. В этом секторе Люксембург разрабатывает все более и более инновационные решения (инвестиционные компании с венчурным капиталом (SICAR), хедж-фонды, компании по управлению семейными активами (SFO), инструменты секьюритизации, пенсионные фонды и пр.). На сегодняшний день инвестиционные фонды в России представлены слабо. Это ниша довольно перспективна и требует более детальной проработки с учетом квотирования участия иностранных компаний.

5. Адаптировать банковский сектор таким образом, чтоб он сумел диверсифицироваться для удовлетворения растущего спроса на услуги индивидуального управления и оптимизации финансов.

6. Стимулировать рост и развитие профессиональных компаний

финансового сектора, которые не являются кредитными учреждениями (так называемый аутсорсинг в финансовом секторе), но по характеру своей деятельности должны находиться под контролем государства. В данном случае речь может идти:

- об инвестиционных компаниях (консультанты по инвестиционным вопросам, куртье, комиссионеры, управляющие имуществом, и пр.),

- о профессиональных компаниях финансового сектора узкой специализации (служащие - регистраторы, профессиональные депозитарии финансовых инструментов, участники рынка, организация которого

- разрешена в России, лица, осуществляющие валютообменные операции, и пр.),

- о профессиональных компаниях финансового сектора, оказывающих поддержку в решении определенных вопросов (специалисты по работе с клиентами, делопроизводители финансового сектора, операторы информационных систем и пр.),

- о финансово-технологических компаниях.

Система должна обеспечивать решение следующих задач:

– создание полноценной национальной валюты и поддержание ее в стабильном и конкурентоспособном состоянии;

– насыщение экономики и рынка денежной массой в объеме, необходимом для их полноценного функционирования и развития;

– создание условий, обеспечивающих интенсивное образование конкурентоспособного национального финансового капитала, номинированного в национальной валюте;

– обеспечение в среднесрочной перспективе (5-10 лет) финансового паритета с основными конкурентами России, в перспективе - доминирования на мировом рынке капиталов.

Для обеспечения финансовой безопасности России необходимо разработать и принять финансовую доктрину, которая позволит создать суверенную

финансово-банковскую систему, основной функцией которой должно быть обеспечение финансовой самодостаточности и безопасности государства.

Стоит отметить, что Россия обладает уникальными возможностями, которые могут обеспечить ей такое положение. В первую очередь это ее огромное богатство, большинство которых, в отсутствие необходимых для этого правовой базы и инфраструктуры, не вовлечены в процесс экономических отношений и не создают добавленной стоимости, что существенно снижает эффективность национальной экономики в целом.

Список литературы

1. Корыстин О. Е. Экономическая безопасность [электронный ресурс] / Режим доступа / http:/uchebnikionline.com/ekonomika/ekonomichna_bezpeka_-_koristin_oye/ekonomichna_bezpeka_-_koristin_oye.htm

2. Смирнова Е. А. Механизм и система обеспечения финансовой безопасности государства / Е. А. Смирнова, А.В. Салимова / Экономика и предпринимательство. № 7. – 2020. – С. 32–36.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 606

БИОИНЖЕНЕРИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

Беликова Татьяна Николаевна
магистрант
Донской государственный технический университет,
город Ростов-на-Дону

Аннотация: *в статье были рассмотрены достижения в области биоинженерии искусственной печени и поджелудочной железы, а также проведен обзор создания искусственных тканей и применяемых для этого материалов.*

The article reviewed the achievements in the field of bioengineering of artificial liver and pancreas. An overview of the creation of artificial fabrics and the materials used for this purpose is given.

Ключевые слова: *биоинженерия, искусственные органы, медицина, внутренние органы, биоматериалы, здоровье, биопринтинг, 3D-печать, искусственная ткань*

Keywords*: bioengineering, artificial organs, medicine, internal organs, biomaterials, health, bioprinting, 3D printing, artificial tissue.*

В современном мире сложно представить жизнь без медицины. Продолжительность жизни человека по миру в среднем составляет 67,2 года. Но такие заболевания, как диабет, печеночная или почечная недостаточность, туберкулез суставов и костей, сокращают продолжительность жизни на несколько десятков лет. А нехватка донорских органов, дороговизна пересадки, срочность выполнения операции и возможная иммунонесовместимость создают все предпосылки для того, чтобы бы искать альтернативные, эффективные и безопасные

технологии. Поэтому создание искусственных органов является перспективной биоинженерной технологией. Создание материалов, которые нетоксичны и биосовместимы с человеком, открывают новые возможности и перспективы для регенеративной медицины. Они послужили началом для создания искусственных тканей и органов. В перспективе иммунные органы будут полностью или частично выполнять функции органа, который утратил функциональность в организме человека. А сегодня искусственные органы могут быть использованы только для того, чтобы сократить время до трансплантации и увеличить выживаемость пациентов, ожидающих ее [2].

Сахарный диабет является глобальной проблемой для здравоохранения и служит ведущей причиной инвалидности человека, повышает риск сердечно-сосудистых осложнений, что может привести к летальному исходу. Сахарный диабет – это группа обменных заболеваний, которые характеризуются гипергликемией. Гипергликемия – это результат дефекта секреции инсулина. Всемирная организация здравоохранения классифицировала диабет на несколько типов: сахарный диабет типа 1, куда входят аутоиммунный и идиопатический диабет, сахарный диабет типа 2, гестационный сахарный диабет, который возникает во время беременности и другие типы. Примерно около 90% от всех заболевших сахарным диабетом, это люди, имеющие 2 тип, и около 9% имеющие 1 тип. Инсулин – гормон, вырабатываемый поджелудочной железой. Люди, которые страдают диабетом, имеют недостаток гормона инсулина, вырабатываемы бета-клетками поджелудочной железы, из-за чего возникает гипергликемия. Сегодня лечение сахарного диабета 1 типа происходит путем, либо многократных ежедневных инъекций, либо непрерывной подкожной инфузией инсулина. Одними из перспективных разработок является искусственная поджелудочная железа, которая доставляет инсулин по замкнутому кругу и заместительная бета-клеточная терапия [1].

Искусственная поджелудочная железа – это гибридное технологическое устройство с замкнутым контуром, которое используют для непрерывного

измерения глюкозы и имитации выделения гормона в кровоток. Данное устройство может существенно облегчить жизнь пациентам, которые страдают сахарным диабетом 1 типа. Модель искусственной поджелудочной железы представляет собой специальную инсулиновую помпу с сенсором, которая реагирует на постоянно изменяющуюся концентрацию глюкозы в крови, и подает инсулин в тело пациента.

Клеточным подходом является трансплантация бета-клеток, это позволяет нормализовать гликемический контроль.

Острая или хроническая печеночная недостаточность является причиной многих смертей. Печень – центральный орган в организме человека, который выполняет более, чем 50 функций, таких как метаболизм углеводов, конъюгация желчных кислот, синтез белков, конверсия гема в билирубин и биливердин, трансформация метаболитов, токсинов и гормонов в водорастворимые формы, детоксикация и биотрансформация лекарственных препаратов, регенерация и другие. Несмотря на то, что печень является органом с наивысшей возможностью к регенерации, по сравнению с другими органами в организме человека, она подвержена заболеваниям. Острая фульминантная печеночная недостаточность – это некроз гепатоцитов, индуцируемый токсическими веществами. В качестве искусственной печени был предложен замкнутый биореактор, который специальной мембранной разделен на две технологические части. Одна камера представляем собой зону жизнедеятельности клетки, а вторая камера является зоной циркуляции плазмы. Применение биоискусственной печени может применяться для регенерации собственной печени организма человека.

Были предприняты успешные попытки выращивая фрагментов печени на матрице из стволовых клеток. Эти имплантаты смогут также помогать биологической печени восстанавливать пораженные участки.

Одним из новых направлений в создании искусственных органов и тканей является биопечать. В основе этого метода лежит послойное создание трехмерной модели из материала, которые либо биосовместим с человеком, либо

является его частью. Биопечать применяется для биофабрикации цельных внутренних органов человека или их фрагментов, сосудов (артерий или вен), полых органов и плоских элементов, таких как кожа.

3D-биопечать является прорывом для тканевой инженерии, благодаря доступности технологий печати. Но для изготовления таких сложных структур, как ткань, важно, чтобы материал был нетоксичен, биосовместим с организмом. Изученные на сегодняшний день материалы включают в себя гидрогели природного происхождения, например, коллаген, агарозу или целлюлозу. Также для создания искусственной ткани предлагалось использовать желатин, но выяснилось, что он имеет плохие механические свойства и неспособен к устойчивости в физиологических условиях. Агароза – это биополимер, используемый для биопечати. Ее использовали в качестве материала для создания микроканалов и создания костной ткани. Для регенерации суставной хрящевой ткани используют альгинат в сочетании с пектином [3].

Несмотря на то, что создание искусственных органов еще далеко от идеала, оно уже внесло огромный вклад в жизнь человечества. Биопринтинг получил широкое распространение в разных сферах, включая медицинскую. Биополимеры могут быть эффективно использованы для решения множества медицинских проблем. Новые возможности, говорят нам, что в будущем применение искусственных органов станет шире, что позволит решать невозможные задачи.

Список литературы

1. Гоменюк С. М., Емельянов А. О., Карпенко А. П., Чернецов С. А. Обзор методов и систем прогнозирования оптимальных доз инсулина для больных сахарным диабетом 1 типа. Информационные технологии. 2010; (3): 48-57.

2. Готье С. В., Мойсюк Я. Г., Хомяков С. М., Ибрагимова О. С. Развитие органного донорства и трансплантации в российской федерации в 2006-2010 годах. 3 сообщение регистра российского трансплантологического общества /Вестник трансплантологии и искусственных органов. -2011. -Т. 13, № 2.-С. 6-20.

3. Севастьянов В. И. Перспективы использования биодеградируемых материалов для создания искусственных органов/ Вестник трансплантологии и искусственных органов. - 2005. - № 3. - С. 18-20.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ СОВМЕСТНОГО ЗАВЕЩАНИЯ СУПРУГОВ

Бисинов Данияр Эдуардович

студент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,

город Саратов

Аннотация: *статья посвящена анализу совместного завещания супругов. Автор рассматривает причины введения в законодательство нового института, отнесение его к общих и взаимным завещаниям, известным зарубежному праву, возможность изменения или отмены совместного завещания супругов, в том числе при завещании совместного имущества. Автор приходит к выводу о необходимости детализации норм о совместном завещании супругов.*

The article is devoted to the analysis of the joint will of the spouses. The author considers the reasons for the introduction of a new institution into law, the attribution of it to general and mutual wills known to foreign law, the possibility of amending or repealing the joint will of the spouses, including in the case of the testament of joint property. The author concludes that it is necessary to detail the rules on the joint will of the spouses.

Ключевые слова: *совместное завещание, супруг, последующее завещание, общее имущество, случай смерти, переживший супруг.*

Keywords: *joint will, the husband, the subsequent will, the common property, the event of death, the surviving spouse.*

Недавние изменения принесли в Гражданский Кодекс Российской

Федерации (далее – ГК РФ) [1] новеллу в виде института совместного завещания супругов. Согласно им, теперь и граждане, состоящие между собой в браке, могут совершить завещание (совместное завещание супругов). Скорее всего, введение института направлено на недопущение дробления наследственной массы после смерти одного из супругов, исключения наследования по праву представления в случае одновременной смерти супругов, а также защиты права другого супруга (например, если супруги составили совместное завещание, в котором указали, что принадлежащий им дом в общей совместной собственности в случае смерти обоих перейдёт их сыну, то до момента смерти второго супруга, первый будет пользоваться данным имуществом).

К наиболее противоречивой части законодательных изменений стоит отнести возможность изменения или отмены совместного завещания как в момент жизни обоих супругов, так и после смерти одного из них. Одно лицо может иметь лишь одно завещание, однако законодательные изменения ставят под вопрос всем известную истину, поскольку к супругам, совершившим совместное завещание, применяются правила о завещателе (юридическая фикция), то возможно лишь одно завещание. Однако, формулировки, используемые в п. 4 ст. 1118 ГК РФ утверждают об обратном, например, «один из супругов в любое время, в том числе после смерти другого супруга, вправе совершить последующее завещание, а также отменить совместное завещание супругов». Совершение последующего завещания одним супругом, если оно не противоречит совместному, не отменяет совместное завещание [2, С. 598]. В случае, если совместное завещание предусматривает распоряжение имуществом каждого из них (общее завещание), то совершение последующего завещания супругом при жизни другого супруга является ничем иным, как изменением совместного завещания, но не его отменой; если же совместное завещание содержит распоряжение супругов общим имуществом, то последующее завещание либо изменяет его, либо же отменяет в случае последующего распоряжения общим имуществом. В случае смерти одного из супругов, отмена другим супругом совместного завещания выглядит абсурдной, в

любом случае это должно быть его изменение, поскольку завещателем в смысле совместного завещания будут супруги, а не один супруг.

Совместное завещание общее или взаимное? Общим (независимым) завещанием следует признавать два отдельных завещания, соединённым в едином документе, взаимным (взаимосвязанным) же, если они взаимнообусловлены. Российский вариант совместного завещания в контексте законодательных изменений может иметь вариант общего, или же вариант взаимного завещания, так как волеизъявление супругов не установлено как взаимосвязанное или независимое [7, С. 235]. Общее имущество супругов, завещанное в совместном завещании, переходит по наследству только в случае смерти завещателя (обоих супругов), поскольку: 1) не происходит дробления имущества; 2) не установлена доля супругов в общем совместном имуществе, а без её установления невозможно определить долю наследника в нём; 3) нарушается принцип нотариальной тайны, так как наследники могут узнать одновременно и волю другого супруга на завещание общего имущества; 4) невозможно выделить из совместного завещания только положения, касающиеся умершего супруга [6]. Такому подходу к разрешению проблемы противоречит лишь то, кто становится собственником доли в общей собственности (подразумевая долю ушедшего супруга в имуществе без её определения), и по отношению к этому имуществу кем становится переживший супруг, поскольку имущество переходит в порядке универсального правопреемства, в том числе в один и тот же момент? Это решается так, что после смерти одного из супругов, составивших совместное завещание, доля в праве общей совместной собственности на совместно нажитое имущество перейдет к пережившему супругу, и только после смерти пережившего супруга право наследования получат лица, определенные в совместном завещании [3]. Таким образом, воспринят подход аналогичный применению как в английском праве взаимных завещаний, которые преследуют переход имущества, а в случае смерти одного из супругов имущество переходит к другому партнеру, а после смерти последнего из супругов наследниками будут их дети, близкие

родственники либо благотворительные учреждения» [4, С. 44 – 45].

Проблемным остаётся вопрос об изменении и отмене совместного завещания одним супругом. До вступления в силу ФЗ № 217 «О внесении изменений в статью 256 части первой и часть третью Гражданского кодекса Российской Федерации», завещание было определено как односторонняя сделка, после же вступления поправок в силу, завещание можно рассматривать и как одностороннюю сделку (в случае реализации одним лицом своего права, выраженном в одном завещании), так и как договор (если совместное завещание содержит условие о завещании общего имущества супругов); смешанный характер (как сделка с элементами договора) будет в случае распоряжения супругами в завещании и общим имуществом, так и имуществом каждого супруга. Если как до, так и после смерти одного из супругов другой супруг может изменить совместное завещание путем внесения в него поправок, или же изменить его путём совершения нового завещания, в части отнесения своего наследственного имущества (за вычетом совместного имущества, потому что совместное завещание как акт в этой части может вступить лишь после смерти завещателя – коими признаются оба супруга), то вопрос о возможности распоряжения своей частью совместного имущества открыт и может быть разрешен в настоящее время судебной практикой. С одной стороны, после совершения совместного завещания присутствует воля супруга на его изменение или отмену, которую нельзя не учитывать, с другой стороны, воля на отнесение имущества после смерти супругов была общей вместе с другим супругом, а изменять или отменять волеизъявление другого человека нельзя. Законодательство не даёт ответа на поставленный вопрос, однако, я думаю, что следует разрешить её таким образом: до смерти супруга возможен отказ от своего согласия на завещание общего имущества (можно было бы квалифицировать как безвозмездный договор, а поскольку он сделан под условием наступления определённого момента (смерти обоих супругов), и ущерб никому не причинён); после смерти супруга отказ невозможен, поскольку он лишает смысла как сам институт совместного завещания при его идее недопущения

дробления наследственной массы, а также причиняет ущерб наследникам, так как они лишаются того, что могли бы получить без отмены совместного завещания. Эта позиция также подтверждается п. 3 ст. 253 ГК РФ, поскольку договорённость в совместном завещании подразумевает запрет на распоряжение имуществом: «Каждый из участников совместной собственности вправе совершать сделки по распоряжению общим имуществом, если иное не вытекает из соглашения всех участников».

Примечательно, что республика Крым и город Севастополь имели отличительное собственное регулирование в составе России. Например, в ст. 11 ФЗ «О введении в действие части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» [5] было установлено, что совместное завещание супругов не может быть отменено или изменено после смерти одного из супругов, и завещание пережившего супруга, составленное после смерти другого супруга, действует в части, не противоречащей совместному завещанию супругов. Из этого явно вытекает: 1) одновременная возможность двух завещаний (одно составлено завещателем в виде обоих супругов, другое составлено завещателем в виде одного супруга); 2) невозможность завещания имущества, которое уже было предметом совместного завещания.

Таким образом, законодатель урегулировал мало положений совместного завещания, то ли излишне предоставив свободу супругам-наследодателям, то ли просто допустил юридико-технические недостатки, где при реализации норм права возможна неоднозначная трактовка. Отзывность завещания, совершение нового завещания, совершенного одним супругом, при наличии совместного завещания, вызывают много трудностей. Следует детализировать положения законодательства.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ (ред. от 18 марта 2018 г.) / Российская газета. 2001. 28 ноября; 2018. 06 августа.

2. Наследственное право: постатейный комментарий к статьям 1110-1185, 1224 Гражданского Кодекса Российской Федерации [Электронное издание. Редакция 1.0] / Отв. ред. Е. Ю. Петров. – М.: М-Логос, 2018. – 656 с.

3. Разработаны особенности действия российского законодательства о наследовании в Крыму и Севастополе [Электронный ресурс] / ЭПС «Система ГАРАНТ» 2016. 13 сентября. URL.: https:/www.garant.ru/news/899265/ (дата обращения: 15.06.2020).

4. Сараев А. Г. Общая характеристика института завещания в странах «общего права» / Наследственное право. 2015. №1. С. 44 – 48.

5. Федеральный закон от 26 ноября 2001 г. № 147-ФЗ (ред. от 25 декабря 2018 г.) «О введении в действие части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» / Российская газета. 2001. 28 ноября; 2018. 28 декабря.

6. Потенциальные проблемы исполнения совместных завещаний и наследственных договоров [Электронный ресурс] / ЭПС «Система ГАРАНТ» 2019. 17 июля. URL.: https:/www.garant.ru/article/1282860/ (дата обращения: 15.06.2020).

7. Алексикова О. Е., Мельник Е. А. Перспективы развития институтов наследственного договора и совместного завещания супругов в российском наследственном праве / Среднерусский вестник общественных наук. 2017. № 1. С. 231 – 236.

УДК 34

АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ БРАЧНО-СЕМЕЙНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лекомцева Альбина Алексеевна

студент

научный руководитель Грабский Владимир Васильевич,

к.п.н., доцент кафедры социальных и гуманитарных дисциплин

ПИ (ф) РЭУ им. Г. В. Плеханова

Аннотация: *причины увеличения количества разводов и уменьшения числа браков – главные проблемы, которые раскрываются автором в данной статье. На основе данных статистики и демографической ситуации в России приведены основные характеристики, причины, факторы и некоторые последствия разводов в современных семьях.*

The Reasons for the increase in the number of divorces and the decrease in the number of marriages are the main problems that are revealed by the author in this article. Based on statistical data and the demographic situation in Russia, the main characteristics, causes, factors and some consequences of divorce in modern families are presented.

Ключевые слова: *семья, брак, развод, супруг, супруга, дети, статистика.*

Key words: *family, marriage, divorce, spouse, wife, children, and statistics.*

В Семейном кодексе РФ разделе 1, главе 1, статье 1.3 закреплено, что брак - добровольный союз мужчины и женщины, основанный на равенстве прав супругов в семье, разрешении внутрисемейных вопросов по взаимному согласию, приоритете семейного воспитания детей, заботе об их благосостоянии и развитии, обеспечении приоритетной защиты прав и интересов несовершеннолетних

и нетрудоспособных членов семьи.

Развод – расторжение брака по заявлению одного или обоих супругов, а также по заявлению опекуна супруга, признанного судом недееспособным [1, с. 25].

Брак – это основной способ создания семьи.

Семья в свою очередь – это особый социальный институт, обладающий устойчивой структурированной организацией из двух и более человек, связанных между собой моральной и материальной общностью и поддержкой, ведением общего хозяйства, правами и обязанностями, вытекающими из брака, кровного родства или усыновления.

К сожалению, в современном обществе, ценность института брака имеет тенденцию к исчезновению. В последние годы в России более 50% браков заканчиваются разводами. Различного рода специалистами были проведены многочисленные социологические опросы с целью выявления основных причин разводов в России, и результаты оказались следующими:

Во-первых, это алкоголизм и наркомания одного из супругов. Главный психиатр-нарколог Минздрава Евгений Брюн сделал заключение, что в стране снижается уровень потребления спиртного и наркомании среди подростков. Однако статистика показала, что каждый седьмой студент имеет опыт употребления запрещенных веществ [2, с. 1]. Стоит отметить, что чаще всего последствиями употребления наркотиков и алкоголя становиться домашнее насилие. За весь 2018 год зафиксировали 21 тыс. случаев бытового насилия против женщин. По данным ВОЗ за 2017 год, за свою жизнь хотя бы одному случаю насилия подвергается каждая третья женщина. До 38% убийств женщин совершают их интимные партнеры мужского пола [3, с. 1].

Во-вторых, супружеские измены. Часто за изменами стоит сексуальная неудовлетворенность, погоня за новыми яркими ощущениями, отсутствие уверенности в себе, длительное расставание или измена из-за скуки [4, с. 1].

В-третьих, социально-психологическая неготовность одного из супругов к

семейной жизни. Чаще всего, с рождением первого ребенка в семье, могут возникнуть трудности в отношениях, связанные с появлением обязанностей по уходу за ребенком. Не все молодожены готовы к этому, в том числе из-за своих личностных и психологических характерных особенностей.

В-четвертых, отсутствие отдельного жилья. Как следствие этому, вытекает следующая причина - вмешательство родственников в семейную жизнь.

В-пятых, отсутствие общих детей. Такой ключевой показатель, как суммарный коэффициент рождаемости, то есть число рождений, приходящихся на одну женщину, в 2019 году составил, по предварительной оценке, всего лишь 1,5 [5, с. 1].

В-шестых, отсутствие материальной обеспеченности. Значительную роль в формировании здоровья детей играет материальное положение семьи. Если бóльшая часть дохода используется только на приобретение минимально необходимого набора продуктов и самые неотложные платежи, то семья не в состоянии удовлетворить другие свои потребности.

В-седьмых, иногда в семье супруг или супруга не может удовлетворить свои потребности в личностном, прежде всего – карьерном росте, социальном статусе и других изменениях, что и приводит, в итоге, к неизбежности развода.

В-восьмых, наличие судимости супруга (супруги). Длительное тюремное заключение, в зависимости от квалификации содеянного, является разрушительными поводами для сохранения брака [4, с. 1].

В-девятых, наличие (длительной) болезни супруга (супруги). При этом болезнь может носить как физический, так и психический характер [4, с. 1].

Механизмы решения данной проблемы в первую очередь, зависят от проводимой государством политики. Конечно же, сами члены семьи тоже обоюдно должны стараться, чтобы стать счастливыми супругами и родителями.

На наш взгляд, государство всеми силами должно помогать семьям. Подводя итоги 2019 года, Президент РФ В. В. Путин и Правительство РФ пришли к выводу о том, что государство недостаточно внимания уделяет семьям и

социальной политике в целом. Поэтому в 2020 году, в своем послании Федеральному Собранию РФ, огромное внимание Владимир Владимирович уделил развитию социальной политики. Вот какие изменения были предложены на текущий 2020 год:

1. С января текущего года семьи чьи доходы не превышают двух прожиточных минимумов на человека, будут получать ежемесячные выплаты на первых и вторых детей. Причём не до полутора лет, как прежде, а до трёх. Размер выплаты зависит от прожиточного минимума ребёнка в конкретном регионе. В среднем по стране это более одиннадцати тысяч рублей на одного ребёнка в месяц.

2. Ежемесячные выплаты на детей в возрасте от трёх до семи лет включительно. Причём уже с 1 января 2020-го, текущего года. Выплаты будут получать семьи, чьи доходы не превышают одного прожиточного минимума на человека.

3. Уже при рождении первенца семья получит право на материнский капитал в его сегодняшнем объёме. После индексации с января 2020 года – это 466 617 рублей. Такая поддержка даст возможность семье подготовиться к рождению второго ребёнка.

4. После рождения второго ребёнка материнский капитал должен предоставляться ей уже в новом, увеличенном размере. А это 616 617 рублей.

5. При рождении третьего ребёнка государство «гасит» за семью 450 тысяч рублей её ипотечного кредита. То есть в целом семья с тремя детьми сможет при помощи государства вложить в решение своей жилищной проблемы свыше одного миллиона рублей.

6. Льготная ставка ипотеки – шесть процентов годовых – для семей с двумя и более детьми распространен на весь срок кредита. В результате число тех, кто воспользовался такой мерой поддержки, возросло почти в десять раз сразу.

7. На Дальнем Востоке запущена социальная программа для молодых семей: ипотека по ставке два процента.

8. Обеспечение бесплатным горячим питанием всех учеников начальной

школы с первого по четвёртый класс с 1 сентября 2020 года [5, с.1].

Помимо всего вышеперечисленного, на наш взгляд, можно выделить еще одну инициативу:

9. Предусмотрена профессиональная бесплатная психологическая помощь, которая может помочь преодолеть кризисную ситуацию и наладить гармонию в супружеских отношениях.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в современном российском обществе количество браков уменьшается, а количество разводов увеличивается. Количество зарегистрированных браков в России по итогам 2018 года снизилось на 12,7% по сравнению с 2017 годом и составило 917 тыс., следует из данных Росстата. Коэффициент брачности составил 6,2 в 2018 году, тогда как в 2017-м показатель составлял 7,2 [6, с. 1]. В связи с новыми Указами Президента Российской Федерации, по нашему мнению, проблема уменьшения количества браков – ожидаемо начнет уменьшаться - уже в этом году, но на данный момент статистика, как и прежде, остаётся неудовлетворительной.

Список литературы

1. Семейный кодекс РФ 2019. Режим доступа: http:/skodeksrf.ru/rzd-1/gl-1/st-2-sk-rf 19.01.2020

2. Российская Газета RG.RU Режим доступа: https:/rg.ru/2011/08/04/bryun-anons.html 25.02.2020

3. Известия iz. Режим доступа: https:/iz.ru/947014/2019-11-25/mvd-nazvalo-chislo-postradavshikh-ot-domashnego-nasiliia-zhenshchin 21.01.2020

4. НП «Национальный общественный комитет «Российская семья». Режим доступа: http:/nok-semya.ru/ 19.01.2020

5. Президент России. Режим доступа: http:/kremlin.ru/events/president/news/62582 21.01.2020

6. РБК. Режим доступа: https:/www.rbc.ru/economics/08/04/2019/5cab45349a7947d0d969ec7c 19.01.2020

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378

ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГРАЖДАНСКАЯ ПОЗИЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВУЗА»

Глущенко Ольга Павловна
аспирант
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,
город Майкоп

***Аннотация**: в статье проанализированы литературные источники по проблеме исследования феномена «гражданская позиция обучающегося вуза», отражена позиция автора по отношению к анализируемым источникам и представлено авторское видение понятия «гражданская позиция обучающегося вуза».*

***Abstract**: the article analyzes the literature sources on the problem of studying the phenomenon of "civil position of a University student", reflects the author's position in relation to the analyzed sources and presents the author's vision of the concept of "civil position of a University student".*

***Ключевые слова**: гражданское воспитание студентов вуза, гражданственность, гражданская позиция, гражданская позиция студентов вуза, гражданская позиция обучающихся.*

***Key words**: civic education of high school students, citizenship, citizenship, citizenship students, citizenship of students.*

С каждым днем все более важным становится построение правового демократического государства, становление полноценного гражданского общества России. Это обуславливает необходимость в воспитании такого молодого

поколения, которое будет иметь высокий уровень социальной активности, образования, гармоничного развития, уважительно относиться к государству и соблюдать законы. Также к новому поколения предъявляются такие требования, как приверженность демократическим идеалам и идеям социального партнерства, уважение национальных и личностных свобод как окружающих, так и собственных, способность к разнообразной, продуктивной, творческой деятельности для процветания и благополучия государства, общества, личности.

Все эти аспекты раскрываются в процессе гражданского воспитания, безусловная значимость которого отражается в основных документах, регламентирующих деятельность системы образования России. В Законе Российской Федерации «Об образовании» указано в качестве одного из принципов государственной политики в области образования: воспитание гражданственности, трудолюбия, уважение к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье [3]. В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования присутствует утверждение, что содержание гражданского воспитания должно иметь направление на включение студентов в активную общественно-полезную деятельность уже во время обучения в вузе [2]. В Национальной доктрине образования на период до 2025 г. в качестве приоритета выдвинута задача формирования гражданственности, нравственности, уважения к правам человека, любви к Родине [1].

Исходя из вышесказанного, в сложившейся ситуации, обоснованной обновлением политических, экономических, социокультурных взглядов общества, российская педагогическая наука и практика требует разработки нового подхода к образованию. Ведущим ориентиром должна стать социально активная личность, максимально хорошо осознающая личный гражданский долг, имеющая высокий уровень гражданской ответственности, самосознания, владеющая способностью принимать решения в ситуации свободного выбора и уметь за них отвечать. Поэтому главная роль в формировании гражданской позиции студентов может и должна быть отведена системе образования, а именно вузам.

Формирование гражданской позиции особенно актуально у студенчества, т.к. именно студенческая молодежь отличается высоким уровнем интеллекта, творческой активности, лидерскими качествами – она должна быть опорой для государства и общества.

По мнению исследователей Ж. Р. Богатыревой, Э. Ш. Исаевой, Г. Г. Магомедовича, И. А. Макеевой, Е. В. Писаревской и др., важнейшим направлением гражданского воспитания у студентов вуза является становление гражданской позиции, формирование гражданственности. Н. А. Гаврилова, М. В. Малькова, Т. А. Ольхова считают, что образование не следует сводить исключительно к цели передачи знаний и переучиванию людей, его главное предназначение – изменение отношения индивида к окружающей его социальной, культурной и географической среде, обеспечение пригодности человека к деятельности в меняющихся условиях, способствование формированию гибкого мышления и установок на диалог и сотрудничество [7; 9]. Это значит, что выпускник вуза должен представлять собой личность, имеющую твердую гражданскую позицию, знающую свои место и роль в повседневной и профессиональной деятельности, направленность которой ориентирована на общественные и личностные интересы.

Гражданское воспитание как часть теории и методики воспитания личности предполагает в качестве целей создание условий, обуславливающих становление человеческой личности во временном аспекте. Если общее воспитание призвано сформировать культуру жизненного самоопределения личности, то гражданское направлено на формирование культуры гражданского самоопределения личности.

В теоретическом плане понятие «гражданская позиция» представляется сложным, имеющим множество направлений и компонентов. С философской точки зрения, исследуемое понятие рассматривали К. А. Абульханова-Славская, О. С. Гаджиев, С. Л. Франк. В трудах Б. Г. Ананьева М. С. Кагана, И. С. Кона, М. С. Кузьмина, согласно социально-психологическому подходу, определяется

термин «позиция» и место человека в социуме. Психологические аспекты понятия «гражданская позиция студента» представлены в работах А. Г. Асмолова, Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, В. Н. Мясищева, К. К. Платонова, С. Л. Рубинштейна. Анализ педагогических исследований позволяет рассматривать гражданскую позицию обучающегося вуза в контексте формирования гражданской нравственно-правовой культуры (З. Я. Капустина, Н. Д. Никандров, Н. А. Савотина); общих концепций патриотического и гражданского воспитания (А. С. Газязов, С. Т. Шацкий), возможностей гражданского образования (Н. М. Воскресенская, Г. Т. Суколенова, Н. И. Элиасберг), воспитания гражданственности у студентов в вузе (А.В. Беляев, С. Н. Плохов, И. В. Суколенкова) и т.д. На основе анализа работ множества авторов (помимо упомянутых выше, были проанализированы работы К. А. Абульхановой, А. Адлер, Л. И. Божович, Б. З. Вульфова, А. И. Дулова, И. А. Зимней, Н. Ф. Крицкой, Т. И. Кобелевой, И. С. Кон, А. Н. Леонтьева, С. В. Митросенко, И. В. Молодцовой, Н. А. Никитина, Э. П. Стрельниковой, Н. Г. Суворовой, Г. Н. Филонова, А. Ф. Шамича и др.), был сделан вывод, что в педагогике пока отсутствует единый подход к осмыслению и трактовке данного понятия, оно находится в процессе разработки.

И. В. Молодцова под гражданской позицией понимает интегративное личностное образование, которое представляет собой единство интеллектуальных, эмоционально-нравственных характеристик, имеющие отражение в определенных делах и поступках человека. Н. Ф. Крицкая трактует гражданскую позицию как непроизвольное отношение субъекта к событиям действительности и собственной деятельности в соответствии с системой гражданских ценностей. Т. И. Кобелева видит в гражданской позиции интегративную систему отношений личности к государству, праву, гражданскому обществу, к самому себе как к гражданину. По мнению исследователя, эти отношения, нашедшие реализацию в деятельности, ориентируют личность на общественное благо [4, с. 85].

М. В. Малькова под гражданской позицией понимает проявление такой направленности личности, в психологическую структуру которой входят

гражданские принципы, убеждения, мотивы, ценностные ориентации, стремление к их реализации. Гражданская позиция обучающегося вуза характеризует, прежде всего, определенную направленность его жизненной позиции и отражает гражданское отношение к окружающей действительности, которое выражается в профессиональной деятельности, в реализации интересов и потребностей общества, в решении актуальных задач общественного развития [7, с. 58-59].

В работе А. В. Ивановой используется следующее определение гражданской позиции: «это качество, свойство поведения человека, гражданина, которое проявляется в готовности и способности активно участвовать в жизни общества и государства, сознательно пользоваться своими правами, свободами и выполнять свои обязанности». Гражданская позиция студента вуза, по мнению автора – это «осознанное участие молодёжи в жизни общества, отражающее её сознательные реальные действия (поступки) в отношении окружающего в личном и общественном плане, направленное на реализацию общественных ценностей при разумном соотношении личностных и общественных интересов» [6, с. 161]. По мнению С. О. Домбек, Н. В. Лебедевой, «гражданская позиция является отражением всего многообразия общественной жизни личности и оказывает решающее влияние на утверждение социального статуса гражданина». Также авторы считают, что гражданская позиция студентов есть «отражение всего многообразия общественной жизни личности, которое оказывает решающее влияние на утверждение социального статуса обучающегося вуза как гражданина» [5, с. 383].

Согласно утверждению Т. В. Шабановой, «гражданская позиция представляет собой объединенную систему личностных отношений к государству, обществу и к самому себе, как гражданину. Она состоит из ценностных индивидуальных установок, качеств, гражданской идентичности». По мнению автора, гражданская позиция обучающегося вуза – это «личностное образование, которое включает в себя многоаспектную готовность личности реализовать себя в практической, профессиональной, общественно-политической деятельности в

соответствии с принятыми в обществе нормами, принципами, ценностями» [10, с. 291].

Т. Б. Игонина и Т. А. Мирошина определяли гражданскую позицию как «совокупность мировоззрений, взглядов, убеждений и отношений индивида к общественному и государственному строю, окружающим людям и социально-политическим явлениям, которые проявляются в гражданском поведении и поступках и реализуются в социально значимой деятельности». Под гражданской позицией обучающихся вуза авторы понимали способность личности самореализоваться в обществе посредством приобретенных «политических, исторических, экономических, экологических, психолого-педагогических и других знаний и приобретенного гражданского опыта, который проявляется в социально-значимой деятельности» [8, с. 110].

Изложенные выше воззрения позволяют выделить три основных подхода в определении понятия «гражданская позиция»:

1) комплексное свойство или качество личности, которое включает множество компонентов таких, как патриотичность, политическая культура, соблюдение требований нормативных правовых актов, нравственные качества, трудолюбие, социальную активность и др.;

2) многоаспектность отношений – нравственных, правовых, духовных и др.;

3) направленность личности на активную общественную деятельность.

Таким образом, можно заключить, что гражданская позиция обучающегося вуза – это интегративное личностное качество, представленное рядом компонентов, которое сформировано в процессе профессионального обучения и воспитания, позволяет обучающемуся вуза гармонично взаимодействовать с окружающим миром, осознавать себя гражданином и активным участником общественной жизни, а также обусловливает нравственный выбор личности в повседневной деятельности.

Список литературы

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации (одобрена постановлением Правительства РФ от 4 октября 2000 г. № 751) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/base.garant.ru/6194474/ (дата обращения: 16.06.2020).

2. Федеральные государственные образовательные стандарты. ФГОС высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата. ФГОС высшего образования по направлениям подготовки специалитета. ФГОС высшего образования по направлениям подготовки магистров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/fgos.ru/ (дата обращения: 16.06.2020).

3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:/zakon-ob-obrazovanii.ru/ (дата обращения: 16.06.2020).

4. Андресюк А. М. Результаты теоретического осмысления понятия «гражданская позиция» / Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – № 4. – С. 82-86.

5. Домбек С. О., Лебедева Н. В. Понимание гражданской позиции будущими педагогами / Вестник Псковского государственного университета. Серия: социально-гуманитарные и психолого-педагогические науки. – 2014. – № 5. – С. 381-387.

6. Иванова А. В. Воспитание активной гражданской позиции студента вуза / Образование XXI века: материалы X (55) итоговой научно-практической конференции студентов и магистрантов. Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2010. – С. 161-162.

7. Малькова М. В. Роль вуза в формировании гражданской позиции студента / Научная сессия ГУАП: сборник докладов. СПб: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 2018. – С. 58-60.

8. Мирошина Т. А., Игонина Т. Б. Формирование гражданской позиции

студентов вуза как социально-педагогическая проблема / Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – № 2. – С. 110-114.

9. Ольховая Т. А., Гаврилова Н. А. Субъектность как основа становления гражданской позиции студентов университета / Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2. – С. 64-68.

10. Шабанова Т. В., Марченко С. М. Формирование ценностных установок гражданской позиции у курсантов военных вузов / Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 2. – С. 291-295.

УДК 373

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

Корсенюк Александр Игоревич

аспирант

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,

город Киров

Аннотация: *в статье рассмотрено использование экранных технологий в школе в настоящее время с точки зрения студентов - недавних выпускников школ. Выявлен уровень использования экранных средств учителями в профессиональной деятельности и определены проблемы, связанные с использованием экранных технологий в школе.*

The article discusses the use of screen technologies in the school at present from the point of view of students - recent school graduates. The level of use of screen tools by teachers in professional activities is identified and problems associated with the use of screen technologies in school are identified.

Ключевые слова: *экранные технологии, экранные средства, компьютеры, мультимедийная аппаратура.*

Keywords: *screen technologies, screen media, computers, multimedia equipment.*

В XXI веке в связи с постоянно возрастающим объемом информации всё большее развитие получают информационные технологии, позволяющие выделить нужные сведения в огромном информационном потоке.

Происходящие процессы информатизации затрагивают абсолютно все сферы деятельности человека, в том числе и сферу образования. В обществе уже сформирован запрос на высококвалифицированных педагогов, которые могут свободно владеть электронными ресурсами, и умеют грамотно применять экранные технологии в образовательном процессе.

С целью выяснения того, насколько запрос в обществе соответствует сложившейся ситуации, автором в мае-июне 2020 года был проведен опрос среди студентов 1 курса педагогических направлений ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», связанный с пониманием ими термина «экранная культура», отдельный блок вопросов которого позволил оценить уровень использования учителями школ экранных технологий в своей профессиональной деятельности взглядом недавних выпускников. В опросе приняли участие 115 студентов.

Рассмотрим основные результаты проведенного исследования.

Так, большинство студентов отметили, что в процессе их обучения применялись следующие экранные средства: компьютеры (106 чел., 92,2%) и различная мультимедийная аппаратура (проекторы, интерактивные доски и т. д.) (109 чел., 94,8%). Данные подтверждают мнение Г. В. Романовой, считающей, что в современном образовательном процессе в основном используются компьютер, проекционный аппарат и сенсорные доски [2].

Далее студентам была предложена возможность оценить уровень использования экранных средств учителями в профессиональной деятельности по шкале от 0 до 10 (таблица).

Таблица – Уровень использования экранных средств учителями в профессиональной деятельности (по мнению студентов)

№ п/п	Предметная область учителей	Значение в баллах (max – 10)
1.	Учителя гуманитарных дисциплин	6,81
2.	Учителя точных наук	6,22
3.	Учителя художественно-эстетического цикла	6,79
4.	Учителя ОБЖ и физической культуры	4,09

Согласно полученным данным наибольший уровень, по субъективному мнению студентов, был зафиксирован у учителей гуманитарных дисциплин (6,81 из 10) и учителей художественно-эстетического цикла (6,79 из 10). Наименьшее значение, составляющее 4,09, было отмечено у учителей ОБЖ и физической культуры.

Таким образом, несмотря на повсеместное распространение экранных средств в школе, учителями эти средства используются не в достаточной мере.

Однако широкое использование экранных технологий в процессе изучения предметов все же необходимо, о чем свидетельствую данные следующего вопроса: «Преподаваемый материал запоминался Вами лучше в следующих случаях:», представленные на Рисунке.



Рисунок – Результаты ответа на вопрос «Преподаваемый материал запоминался Вами лучше в следующих случаях:»

Так, 79,1% студентов, принявших участие в опросе, утверждают, что преподаваемый материал запоминался ими лучше в случае использования аудиовизуальных средств. Полученные данные подтверждают мнения ученых

исследований, согласно которым визуализация информация улучшает ее восприятие [3].

Опрос позволил выделить основные проблемы, связанные с использованием экранных технологий в школьном обучении, по мнению студентов - недавних школьников:

1) недостаточное разнообразие используемых экранных средств: как уже отмечалось, в школах используют лишь компьютеры/ноутбуки, проекторы и интерактивные доски, однако экранными средствами также являются планшетные компьютеры, смартфоны, прочие сенсорные устройства, потенциал которых еще не раскрыт;

2) неготовность учителей к использованию экранных средств в своей профессиональной деятельности: по нашему мнению, данная проблема обусловлена недостаточным уровнем сформированности экранной культуры у них, определяемой как «интегративное личностное качество, характеризующееся комплексом знаний, необходимых для получения, использования и передачи аудиовизуальной информации посредством экрана» [1];

3) проблема соразмерности использования экранных технологий в рамках дисциплины.

Таким образом, проведенное исследование позволило изучить использование экранных технологий в школе с точки зрения студентов - недавних выпускников и выявить основные проблемы, связанные с распространением таких технологий в общеобразовательных организациях.

Список литературы

1. Ивлев А. А. Экранная культура как социализирующий феномен современного образования / Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. - 2015.

2. Романова Г. В. Применение экранных технологий при обучении иностранному языку в средней общеобразовательной школе / Педагогическое

образование в России. - 2015. - № 8. - С. 41-45.

3. Шевченко В. Э. Эффективность восприятия медиаинформации: визуализация контента / Информационная безопасность регионов. - 2013. - № 2(13). - С. 45-52.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 542

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ УГЛЕВОДОВ И ВИТАМИНА С В ПАСТЕРИЗОВАННЫХ СОКАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Минаков Дмитрий Александрович

студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет», город Самара

***Аннотация**: в данной статье представлены опыты на определение количества углеводов и витамина С в пастеризованных соках, которые могут быть проведены во внеклассное время.*

This article presents experiments to determine the amount of carbohydrates and vitamin C in pasteurized juices, which can be carried out during extracurricular time.

***Ключевые слова:** опыты, пастеризованный сок, углеводы, сахар, аскорбиновая кислота, витамин С, внеклассная работа.*

***Keywords:** experiments, pasteurized juice, carbohydrates, sugar, ascorbic acid, vitamin C, extracurricular activities.*

Почти каждый из школьников страдает повышенной утомляемостью, ухудшением зрения, частыми простудными заболеваниями. По мнению учёных, большое значение в профилактике таких нарушений имеет витамин С. Всем известно, что свежевыжатые соки максимально витаминизированы, но чаще всего наиболее доступны соки, купленные в магазине.

Соки — это любимый продукт среди школьников, поэтому им будет интересно проверить их на содержание сахара и аскорбиновой кислоты.

Опыты планируется проводить во время внеклассной работы с учениками на базе школы, в виде организованных и целенаправленных занятия с учащимися, для расширения и углубления знаний, умений, навыков развития индивидуальных способностей учащихся, а также как организация их разумного отдыха [1].

Определение количества углеводов в пастеризованных соках.

Оборудование: мерный цилиндр, точные весы, бумажный фильтр.

Общее количество сахара в соке можно определить по удельному весу сока, что основано на зависимости плотности сока от содержания в нем сахара. Температура сока должна быть 19-20°С [2].

Удельный вес определяют следующим образом:

1. Сок профильтровывают через бумажный фильтр;
2. В предварительно взвешенный цилиндр наливают 100 мл сока;
3. Взвешивают на точных весах;
4. Выливают сок из стакана;
5. В этот же стакан помещают такое же количество воды, какое количество сока ранее брали для взвешивания;
6. Взвешивают его;
7. Вес отмеренного сока делят на вес воды того же объема и получают удельный вес сока.

Для вычисления процентного содержания сахара в соке из значения удельного веса надо вычесть 1, а оставшуюся разность разделить на 5. Полученная цифра и укажет процентное содержание сахара.

В составе сока, помимо сахаров, имеются еще и другие вещества, а так как в показатель удельного веса входят все вещества, то этот способ определения сахара в соке дает не совсем точные результаты, допуская отклонения в пределах +1. Поэтому при исследовании яблочного соках показателю сахаристости надо прибавить 1[2].

Опыт определения витамина С методом титрования.

Оборудование: стаканы, пипетка на 5 мл, мерный цилиндр, ступа, пестик, штатив, спиртовка, чашка для выпаривания веществ.

Реактивы: таблетки витамина С (аскорбиновой кислоты), раствор йода, крахмальный клейстер, фруктовые соки.

Порядок работы:

Приготовление крахмального клейстера.

1. Всыпать в стакан с небольшим количеством холодной воды немного крахмала.
2. Тщательно перемешать.
3. Добавить к полученной смеси горячую воду и опять перемешать.
4. Крахмальный клейстер готов.

Приготовление водного раствора йода.

1. Растворить в 100 мл воды 20-30 капель спиртового раствора йода, чтобы окраска раствора по цвету напоминала крепкий чай.
2. Наполнить пипетку раствором йода.
3. Подсчитать сколько капель содержит 1 мл раствора йода (1 мл – 28 капель).

Приготовление контрольного раствора аскорбиновой кислоты.

1. Растворить 2 таблетки аскорбиновой кислоты (по 0,025 г) в 50 мл воды.
2. Отберите 5 мл полученного раствора в стакан для титрования.
3. Добавить несколько капель крахмального клейстера.
4. Медленно, по каплям, из пипетки добавлять раствор йода к анализируемому раствору, постоянно его взбалтывая.
5. Продолжать добавлять йод пока не появится устойчивая синяя окраска (не исчезает более 20 с).
6. Записать объем раствора йода, пошедший на титрование.
7. Повторять опыт еще раз с 5 мл контрольного раствора аскорбиновой кислоты.
8. Взять среднее значение. Этот объем раствора йода V0 соответствует 5

мг аскорбиновой кислоты.

9. Проводить анализ различных соков на содержание аскорбиновой кислоты. Для этого в чистый стакан отмерьте 5 мл исследуемого сока и выполните пункты 3 - 5 опыта.

Для расчета массы аскорбиновой кислоты воспользоваться формулой: m1=5V1/V0, m2=5V2/V0 и т. д.

Таблица 1

Объект исследования	**Кол-во мл раствора йода**	**Кол-во мг аскорбиновой кислоты в 5 мл раствора**
Контрольный раствор		
Образец 1		
Образец 2		
Образец 3		

Полученные данные, занесите в таблицу 1, образцы соков можно расположить в порядке уменьшения содержания в них аскорбиновой кислоты [4].

Вывод: на основании полученных данных школьники будут грамотнее подходить к выбору сока для перекуса, а также получат базовые знания о работе с химической посудой и методе титрования. Данные опыты можно использовать при проведении разнообразных мероприятий по химии. Они способствуют повышению интереса к предмету.

Список литературы

1.«Химия. 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян, Ф. Н. Маскаев, С. Ю. Пономарев, В. И. Теренин; под редакцией В. И. Теренина. — 5-е издание, стереотипное — М.: Дрофа, 2004. 96 с.

2.Абрамова Ж. И. Справочник по лечебному питанию для диетсестер и поваров. - М.: Медицина, - 1984. – 304 с.

3.Гетман С. Искусственные и натуральные витамины / Исследовательская

работа. — 2008. [Электронный ресурс]. URL: http:/stgetman.narod.ru/vitamin01.html (дата обращения: 22.06.2020).

4.Исследование сока [Электронный ресурс] / Agritouristo. URL: http:/winum.ru/wine7.htm (дата обращения: 22.06.2020).

5.Исследование сока перед приготовлением сусла [Электронный ресурс] / Winemake. URL: https:/winemake.ru/sekrety-vinodeliya/issledovanie-soka.html (дата обращения: 22.06.2020).

6.Конь И. Я., Вериникина С. Г. Витамин С: статья/ Российская химическая энциклопедия — М.: Советская энциклопедия, 1988. — Т. 1. — С. 384-385.

7.Марри Р. Биохимия человека / Р. Марри, Д. Греннер, П. Майес. - М.: 1993. - Т. 2. - 414 с.

8.Нестерова И. А. Внеклассная работа в школе [Электронный ресурс] / Энциклопедия Нестеровых. URL: http:/odiplom.ru/lab/vneklassnaya-rabota-vshkole.html (дата обращения: 22.06.2020).

9.Попов А. Д. Определение аскорбиновой кислоты (витамина С) в яблочном соке методом титрования [Электронный ресурс] / Старт в науке. URL: https:/school-science.ru/5/13/35646 (дата обращения: 22.06.2020).

10.Редько А. В. Химия фотографических процессов. — СПб.: НПО "Профессионал", 2006. — С. 837—954.

11.Романовский В. Е. Витамины и витаминотерапия. Серия "Медицина для вас"/ В. Е. Романовский., Е. А. Синькова - Ростов н/Д. "Феникс", 2000.- 320 с.

12.Созина Е. Определение содержания витамина С в овощах и фруктах / Исследовательская работа. — 2011. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http:/do.gendocs.ru/docs/index-211100.html#5522408 (дата обращения: 22.06.2020).

13.Фотометрический метод / ГОСТ 24556-89. Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения витамина С. М.: Издательство стандартов, 2003. — С. 6-7.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 811.112.2

СТУДЕНЧЕСКИЙ ЖАРГОН В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Исаева Марина Алексеевна
Кириллова Екатерина Николаевна
учитель иностранного языка, студент
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №17», город Чебоксары,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени И. Я. Яковлева», город Чебоксары

***Аннотация**: в данной статье рассматривается значительность употребления сленга германскими студентами. Студенческая лексика располагает своими характеристическими словами и выражениями, которые обогащают лексический состав родного языка, но одновременно, могут создать трудности при изучении немецкого языка, как иностранного. На основе ряда примеров представлены методы употребления и значения некоторых выражений.*

This article discusses the relevance of the use of slang by German students. Student vocabulary has its own typical words and expressions that enrich the vocabulary of the native language, but at the same time, can create difficulties when learning German as a foreign language. On the example of a number of words, the ways of using and meaning some expressions are presented.

***Ключевые слова**: иностранный язык, студенческий сленг.*

***Keywords:** German language, student slang.*

Прежде чем изучать сленг иноязычных стран, нужно разобраться, что же такое вообще сленг. Сленг – это набор слов или новых значений существующих слов, употребляемых в различных возрастных группах [1]. В отличие от других

тем, сленг подвлестен времени и обстоятельствам. Время идёт, и каждое поколение подростков придумывает свои новые слова.

Сленг является одним из способов самовыражения подростков. Также это способ скрыть смысл речи от людей более старшего поколения, т. е. это скрытый, зашифрованный, завуалированный язык. Используя в своей речи сленг, люди формулируют свое критическое и ироническое отношение к чему либо, выражают свою независимость, самоутверждение, репутацию в молодежной среде. А особенно сленг помогает выделиться из массы групп совершеннолетних носителей языка молодежным языком.

В целях самоутверждения, желая казаться современными, продвинутыми, подростки начинают использовать слова и выражения повышенной эмоциональности, сильные, суетливые и даже эпатирующие слова и выражения, оценочные слова, отличающиеся от общепризнанной вербальной нормы, и которые невозможно признать украшениями разговорной речи [3]. В ход идут элементы неоднозначной лексики, иностранные слова, профессионализмы, вульгаризмы. Особенно часто используются слова, являющиеся по смыслу синонимами. Например: Super, Prima, Klasse, Toll, Schau, и т. д.

Можно сказать, что сленг и жаргон по сути являются одним и тем же и не совпадают с нормами литературного языка. Следовательно, представление сленга можно определить как слой лексики, который не сходится с литературной нормой. Под категорию сленга попадается молодежный язык (Jugendsprache), который несмотря на все изменения, все равно не остается без внимания.

Изучение жаргонизма, т. е. сленга завоевывает подрастающую значительность среди расширяющихся интернациональных контактов (стажировки, турпоездки, преподавание ряда предметов немецкими специалистами, просмотр видеофильмов, прослушивание современных песен на немецком языке и т. д.).

В настоящее время в любой стране у студентов имеется своя лексика, которую понимает исключительно группа лиц в основном определенного возрастного диапазона. Существует большое обилие таковых слов.

Многие из данных слов представлены сокращениями от других. Например, вместо Professor говорят Prof, Bibliothek - Bib или Bibo, Assistent - Assi, Staatexamen - Stex, Immatrikulationsamt - Imma-Amt, Dissertation - Diss.

Однако помимо слов, объединенных непосредственно с учебой слов, учащиеся используют общие сленговые слова и выражения. Rumlecken - в десну шарахаться (целоваться), Call erledigen - звякнуть (позвонить), Bambule machen - права качать, ablausen - списать, «скатать»; abspicken - списывать, «сдувать»; einochsen – вызубривать [4].

Столовая в учебном заведении это Mensa, сам же процесс посещения данного заведения нарекают mensen. Впрочем, с пищей в немецком студенческом сленге объединены не только позитивные ассоциации.

Например, слово Bulimielernerei (буквально "учебная булимия") означает подготовку к экзамену в последний момент, после чего лихорадочно впитанная информация выходит наружу, не откладываясь у студента в голове. Ежели уровень набранных за короткий промежуток знаний зашкаливает, то подойдет и термин Lexikonpromille. Ну а состояние на лекциях после плотного обеда учащиеся нарекают Suppenkoma ("суповая кома”) [2].

Университет — это место скопления абсолютно многообразных людей. И у каждого из них есть своеобразные особенности. Студенческий жаргон точно и иногда насмешливо акцентирует несколько образов учащихся.

Ersti - наивный первокурсник, Streber- занудный зубрила, Scheinwisser - прикидывающийся умным, Langzeitstudent - вечный студент, Bachelor of Barbecue (букв. "бакалавр барбекю") - бездельник, Uni-Formaldehyd - студент, так редко появляющийся в университете, что давно стал невидимым, как газ. Студента, подрабатывающего для кафедры, нарекают Hiwi (от Hilfswilliger- "желающий помочь"), а менее реализовавшегося студента-практиканта, коему не поручают ответственных заданий, - Kaffeekocher ("кофейник") [3].

Изучение сленга является актуальным для лиц, изучающих современный немецкий язык. Прежде всего тем, что сленг помогает лучше представить

особенности и своеобразие национальной картины мира, постичь особенности менталитета молодежи. Знание сленга помогает быстрее адаптироваться в иноязычной среде и способствует улучшению коммуникативных компетенций. Незнание сленга в повседневной жизни ведет к различного рода курьезам, т. к. воспринимая информацию в буквальном смысле, невозможно понять истинный смысл фраз.

В заключение, хочется подчеркнуть важность существования такого явления, как сленг. Сленг упрощает коммуникацию, помогает налаживать контакты с молодежью и быстрее адаптироваться в иноязычном обществе.

Список литературы

1. Гекало, С.А. Denglish или Germang? (к проблеме языкового отражения взаимодействий разных культур) / Сопоставительная лингвофольклористика / С. А. Гекало. – Славянск-на-Кубани, 2003. – 67 с.

2. Жаркова, Т. И. Сленг современной немецкой молодежи как средство развития коммуникативной компетенции студентов / Т. И. Жаркова. – URL: http:/festival.1september.ru/articles/500187/

3. Матюшенко, Е. Е. Современный молодежный сленг: формирование и функционирование. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Е. Е. Матюшко. – Волгоградский государственный педагогический университет, Волгоград, 2007. – 29 с.

4. Розен Е. В. На пороге XXI века. Новые слова и словосочетания в немецком языке / Е. В. Розен. – М.: Издательство «Менеджер», 2000. – 192 с.

УДК 304

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНФОРМИРОВАНИЯ О МЕРАХ АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Онегова Кристина Владимировна
преподаватель
гуманитарный колледж ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар

Аннотация: *терроризм - одна из глобальных проблем современности, серьезная угроза безопасности личности, общества и государства. Борьба с ним - важнейшая задача, которая не может быть реализована без осознания каждым человеком важности соблюдения мер антитеррористической безопасности. В статье определены источники информации о мерах антитеррористической безопасности, наиболее популярные среди подростков и молодежи, приведены рекомендации по повышению уровня осведомленности населения о мерах антитеррористической безопасности.*

Terrorism is one of the global problems of our time, a serious threat to the security of individuals, society and the state. The fight against it is an important task that cannot be realized without everyone's awareness of the importance of observing anti-terrorist security measures. The article identifies the sources of information about anti-terrorist security measures that are most popular among teenagers and young people and provides recommendations for raising public awareness of anti-terrorist security measures.

Ключевые слова: *антитеррор, терроризм, антитеррористическая безопасность, защищенность личности, методы информирования.*

Keywords: *anti-terror, terrorism, anti-terrorist security, personal security,*

methods of informing.

Борьба с терроризмом на сегодняшний день является важнейшей задачей нашего государства.

В последние годы в нашей стране принят ряд эффективных мер по пресечению терроризма и созданию эффективной общегосударственной системы противодействия ему. Практика показывает, что для ее успешного решения вопросов, связанных с противодействием терроризму, помимо тесного взаимодействия всех государственных структур, необходимо проведение профилактической работы среди населения. Население же, в свою очередь, знакомится с мерами антитеррористической безопасности, как правило, используя различные информационные источники, такие как СМИ, социальные сети и др.

Для повышения эффективности антитеррористических мер мы сочли необходимым выявить источники информации, наиболее популярные среди молодых людей. Для выявления наиболее популярных среди населения методов информирования о мерах антитеррористической безопасности нами был проведен опрос в социальной сети «ВКонтакте».

В опросе приняли участие 257 человек. Из них девушек - 264, юношей - 250. Возраст опрашиваемых - от 12 до 20 лет. Участникам опроса было предложено ответить на следующий вопрос: «Из каких источников вы чаще всего узнаете о мерах антитеррористической безопасности?». Были предложены ответы:

1. Беседы в образовательных учреждениях.

2. Беседы с родителями.

3. Социальные сети.

4. Общественный транспорт, вокзалы (аудиоинформация, листовки, памятки).

5. Торговые центры (информация на больших экранах, аудиоинформация).

Также мы попросили участников оставить ответ в комментариях о том, насколько эффективны известные им методы информирования.

По результатам опроса мы выявили, что наиболее популярные среди

населения методы информирования — это беседы в образовательных учреждениях и аудиоинформация, листовки, памятки в общественном транспорте (35% и 38% соответственно).

Совсем небольшой процент (4%) опрашиваемых ответили, что узнают о мерах антитеррористической безопасности из социальных сетей. Также, на наш взгляд, низкий процент положительных ответов на пункт 2 (беседы с родителями). Это, скорее всего, связано с психолого-физиологическими особенностями подростков и молодежи.

Но на наш взгляд неоправданно непопулярными способами информирования являются социальные сети. Ведь по статистике, большую часть своего свободного времени значительная часть подростков и молодежи проводит как раз в социальных сетях, а значит, необходимо совершенствовать систему просветительской работы в данном направлении с использованием тех средств, которые так близки подросткам.

Для повышения уровня осведомленности населения о мерах антитеррористической безопасности нами были разработаны следующие рекомендации:

1) Повышать грамотность взрослого населения в отношении антитеррористической безопасности путем демонстрации по телевидению видеороликов о безопасности.

2) Проводить беседы с родителями с целью просвещения в области безопасности, чтобы они в свою очередь могли (и знали как) донести информацию до своих детей.

3) Проводить регулярные открытые лекции и мероприятия по антитеррористической безопасности с привлечением не только детей, но и их родителей.

4) Демонстрировать листовки и памятки о мерах антитеррористической безопасности в социальных сетях (всплывающие окна, по типу рекламы в ленте).

5) Проводить викторины и конкурсы в социальных сетях на знание мер антитеррористической безопасности.

Реализация данных мер позволит добиться повышения уровня

осведомленности и эффективности информирования населения о мерах антитеррористической безопасности, а значит повысит защищенность как личности, так и государства в целом от проявлений терроризма.

Список литературы

1. Вишняков, Я. Д. Противодействие терроризму / Я. Д. Вишняков, С. П. Киселева, С. Г. Васин. - М.: Academia, 2012. - 256 с.

2. Кафтан, В. В. Противодействие терроризму. Учебное пособие / В. В. Кафтан. - М.: Юрайт, 2015. - 262 с.

3. Лебедева И. Н. ТЕРРОРИЗМ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ / Вопросы современной юриспруденции: сб. ст. по матер. XIII междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2012.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 141

ФРЭНСИС БЭКОН КАК ОСНОВОПОЛОЖНИК АНГЛИЙСКОГО МАТЕРИАЛИЗМА

Синяков Олег Витальевич
магистр религиоведения, аспирант
Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского,
эксперт-аналитик
КГУ «Центр общественного развития и информации»,
г. Петропавловск, Казахстан

Аннотация: *в своих трудах английский философ Фрэнсис Бэкон провозгласил целью науки – опыт, а также выдвинул идею – очищение разума человека от исторически сложившихся заблуждений-идолов. Основав собственную философию на понятии эмпиризма, ученый тем самым заложил основы одной из ведущих философских традиций – английский материализм.*

Abstract*: In his writings, the English philosopher Francis Bacon proclaimed the goal of science – experience, and also put forward the idea – the purification of the human mind from historically formed errors-idols. Having based his own philosophy on the concept of empiricism, the scientist thus laid the foundations of one of the leading philosophical traditions – English materialism.*

Ключевые слова: *материализм; эмпиризм, опыт; идолы, естествознание; эксперимент.*

Keywords: *materialism, empiricism, experience, idols, natural science, experiment.*

В настоящем мало кто задумывается, кому принадлежат такие афоризмы: «Знание – сила», «Человек, слуга и истолкователь природы, столько совершает и понимает, сколько постиг в ее порядке делом или размышлением, и свыше

этого он не знает и не может» «Тот, кто не применяет новых изобретений, должен ждать новых бед, ибо время есть величайший из изобретателей» и др. [1]. Оказывается, эта «народная мудрость» вышла из-под пера английского философа и политического деятеля Фрэнсиса Бэкона (1561 – 1626). Известные цитаты характеризуют их автора, вся деятельность которого была направлена на пропаганду знания, как приверженца науки, основоположника эмпиризма и английского материализма. Философ выработал новый целостный взгляд на ее строение, классификацию, цели и методы исследования, доказал первостепенное значение науки в жизни человечества.

Человеку свойственно совершать ошибки, поэтому для познания истины необходимо «очиститься» от четырех «идолов». Ф. Бэкону принадлежит концепция о том, что мешают мыслить – идолы рода, пещеры, рынка и театра [2].

Идолы рода – это «дефекты», с которыми человек рождается, его неизменная натура. Они проистекают из недостатков общей человеческой природы, которые впоследствии приводят к обобщениям, часто необоснованным. То есть, этим идолом является склонность людей к обобщениям. Например, вот типичный портрет ученого: «седой, небритый, с всклокоченными волосами, неопрятный мужчина, в перчатках и в белом халате, с дымящейся пробиркой в руке, вдобавок – с ярко выраженными психическими отклонениями». А так ли это на самом деле?

Идолы пещеры – это «личные суеверия, необоснованные убеждения, которые приобретаются и мешают человеку видеть вещи такими, какими они являются на самом деле» [2]. Каждый смотрит на мир как бы из своей пещеры, которая возникает вследствие особенностей индивидуальной физиологии, воспитания, судьбы и пр. Например, у каждого человека свои предпочтения в еде, фильмах, музыке, книгах и т. п. К тому же многим свойственно при этом поучать других – тех, которые имеют несколько другие вкусы и предпочтения в этих категориях, делать им замечания. Например, «ты слушаешь плохую музыку, смотришь ужасные фильмы и т. п.». А всегда ли следует соглашаться с мнением другого

человека?

Идолы рынка – это неверное использование слов и оборотов, применение профессионализмов, просторечий, cockney, в каком-либо языке, значение которых понятно только определённым слоям населения, а несведущему человеку трудно их осмыслить. Например, в русском языке «слово «угу» является синонимом к словам «пожалуйста», «спасибо», «добрый день», «не за что» и «извините», а слово «давай» в большинстве случаев заменяет «до свидания» [3]. А легко ли все это понять иностранцу?

Идолы театра – это внедрение принятых в обществе штампов, парадигм, при помощи «зомбирования», «промывания мозгов», оперируя «мнением большинства». Навязанные другими людьми, стереотипы соответственно могут приводить к адаптивности личности и ее угнетению. Например, в журналистской практике очень часто употребляется такое выражение «Британские учёные доказали, что…». А где доказательства?

Непредвзятый ум, опирающейся на здравый смысл без предрассудков, использующий в качестве доказательства опыт является основным принципом и постулатом философии Фрэнсиса Бэкона. Также в своих трудах ученый сформулировал и развил индуктивный метод познания природы (на основе перехода от частного положения к общему), согласно которому общие законы науки должны выводиться из результатов конкретных экспериментов. Отсюда вывод: индуктивный метод должен прийти на смену господствующему в то время дедуктивному.

Ф. Бэкон критикует два «неверных» подхода познания в науке, называя их «пауком» и «муравьем». Паук – это образ рационалиста, который делает выводы на основе уже накопленных человечеством знаний, не прибегая к опытам (как паук плетет паутину). Муравей – это эмпирик, который делает выводы на основе опытных исследований, собирания фактов (как муравей тащит всё в муравейник). Данные подходы по отдельности ошибочны: один не может выйти за рамки умозрительных идей, а второй – не способен к обобщению. Бэкон предлагает

средний вариант, соединяющий достоинства обоих методов – путь пчелы (как пчела, которая летает от цветка к цветку и собирает нектар).

Истинная индукция – самая логически достоверная, полная, метод выведения заключения на основе всех возможных случаев. Простая индукция – неполная, логически недостоверная, использование которой может привести к ошибкам. Простая индукция применяется в тех случаях, когда какие-то научные задачи невозможно решить путем полной индукции.

Опыт – главная категория в философии Ф. Бэкона. По его мнению, опыты в науке бывают плодоносными и светоносными. Плодоносные опыты – это низший вид опытов, обычные повседневные опыты, полезные человеку. Светоносные опыты – опыты, открывающие истину, именно к ним должен стремиться ученый, хотя это трудный и долгий путь.

Научные методы познания мира, природных явлений на основе опыта дали возможность в XVI –XVII вв. инкорпорировать в состав общественных наук такое явление, как экспериментальное естествознание. Значение учения Френсиса Бэкона велико, и его философия положила начало масштабной программе «перестройки» интеллектуализма, создав базис формирования доктрины английского материализма.

Список литературы

1. Оксфордский словарь цитат, под редакцией Елизабет Ноулс (2004 г.) (The Oxford Dictionary of Quotations, Edited by Elizabeth Knowles). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/dslov.ru/pos/38/p38_184.htm. Дата обращения 23.06.2020.

2. Фрэнсис Бэкон, «Новый Органон». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/librebook.me/new_method/vol1/1. Дата обращения 23.06.2020.

3. Тонкости русского языка, которые иностранцам не понять. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https:/fishki.net/2506509-tonkosti-russkogo-jazyka-kotorye-inostrancam-ne-ponjaty.html © Fishki.net. Дата обращения 23.06.2020.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Шипилов Никита Леонидович
магистрант
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»
город Орел

Аннотация: *в статье изучены основные элементы шаговых двигателей применяемые при автоматизации производства. Изучены основные виды управления шаговыми двигателями и их классификация. Проанализировав шаговые двигатели, был сделан вывод о достоинствах и недостатках шаговых двигателей в сравнении с другими видами двигателей.*

The basic elements of stepper motors used in the automation of production are studied in the article. The main types of stepper motor control and their classification are studied. After analyzing the stepper motors, it was concluded about the advantages and disadvantages of stepper motors in comparison with other types of motors.

Ключевые слова: шаговый двигатель, электродвигатель, шаг двигателя, двигатель с постоянными магнитами, двигатель с переменным магнитным сопротивлением, гибридный двигатель.

Keywords: *stepper motor, electric motor, motor pitch, permanent magnet motor, variable magnetic resistance motor, hybrid motor.*

В настоящее время к автоматизации производства предъявляют требования в точности и эффективности. И, прежде всего, эти требования предъявляются к сердцу любого механизма – двигателю. Шаговый двигатель –

бесщёточный электродвигатель, преобразующий электрические импульсы в механическую энергию. В отличие от других типов двигателей, шаговый двигатель совершает вращение шагами, которые являются частями полного оборота. В зависимости от количества обмоток шаговые двигатели могут совершать разное количество шагов для полного оборота.

Рассмотрим основные принципы работы этого типа двигателей. Шаговый электродвигатель включает в себя ротор и статор. Статор представлен n-ым количеством обмоток (катушек), на которые подаются электрические импульсы. Ротор, в большинстве случаев, представлен постоянным магнитом [3]. На рисунке 1 представлен шаговый электродвигатель в общем виде.

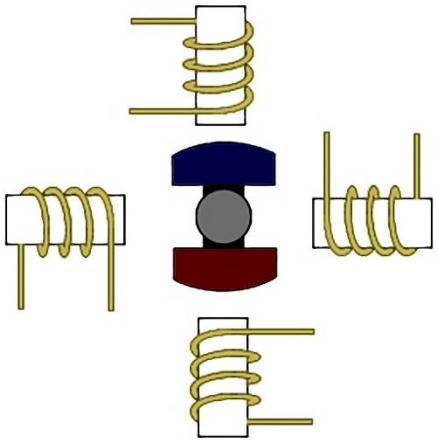


Рисунок 1 – Устройство шагового двигателя

Обмотки могут быть подключены по-разному, что в основном определяет тип подключения двигателя. На рисунке 1 подключено 4 обмотки, на которые ток подается попеременно. При таком подключении вал двигателя поворачивается на 90 °, когда ток проходит через обмотку статора. Широко применяют двигатели с шагом 15 °, 7,5 °, 1,8 ° и 0,9 °. Наиболее широко используются двигатели с шагом 1,8 °. В отличие от других двигателей, шаговый двигатель позволяет определять положение ротора с точностью до доли градуса. Из-за различных возможностей подачи тока также появляются различные режимы управления двигателем.

Выделяют несколько режимов управления шаговым двигателем:

- Волновой. Этот метод заключается в подаче тока только на одну обмотку, что дает менее половины максимального крутящего момента двигателя. Этот режим обычно используется для снижения энергопотребления. Не используется при высоких нагрузках на двигатель.

- Полношаговый. Это наиболее часто используемый метод, который заключается в том, что электрический ток подается на обмотки попарно, то есть на противоположные катушки. В зависимости от варианта подключения обмоток (параллельное либо последовательное), на двигатель потребуется подать либо двойной ток, либо напряжение по сравнению стоком, напряжением для подключения одной обмотки. Однако в этом режиме шаговый двигатель будет производить 100% от номинального крутящего момента.

- Полушаговый. Полушаговый режим управления отличается тем, что без изменений в конструкции двигателя можно уменьшить шаг ротора в 2 раза. Это возможно благодаря одновременному запитыванию всех обмоток. После запитывания всех обмоток на некоторые пары обмоток импульсы прекращают подаваться, благодаря чему ротор движется. Также этот режим возможен при использовании одной/двух обмоток. Две смежные катушки запитываются, и с каждым импульсом на предыдущую катушку подача тока прекращается, а на следующую ток поступает.

- Микрошаговый. Его сущность состоит в подаче на обмотки статора не импульсов, а сигнала, похожего по форме на синусоиду. Благодаря этому ротор движется более плавно, что по плавности вращения приближает его к обычным двигателям постоянного тока. Однако режим микрошага больше является способом питания двигателя, а не управления обмотками, что позволяет использовать его в ранее описанных режимах.

Шаговые двигатели, как и другие, имеют свою классификацию. В зависимости от используемых ротора и статора двигатели делятся на:

- Двигатели с постоянными магнитами;

- Двигатели с переменным магнитным сопротивлением;

- Гибридные двигатели.

Гибридные двигатели - эти двигатели получили свое название из-за того, что они сочетают в себе качества двигателей как с постоянными магнитами, так и с двигателями с переменным магнитным сопротивлением. Они имеют очень маленькую величину шага (0,9°-5°) и облают отличными удерживающим и динамическим крутящими моментами. Рассмотрим этот тип двигателей на примере двигателя с 200 шагами. Он будет иметь 100 полюсов (50 положительных и 50 отрицательных). Поскольку такой магнит произвести невозможно, был найден другой выход из ситуации. Используются 2 50-тизубчатых диска и один цилиндрический магнит. Эти два диска привариваются к разным полюсам магнита. Диски сопоставлены таким образом, что вершины зубьев на одном совпадают с впадинами на другом, из-за чего получается один зубчатый диск со 100 зубьями [3]. На рисунке 2 показан гибридный двигатель с 75 шагами на оборот. Если на первую пару обмоток принять верхнюю и нижнюю катушки, то вторая пара повернута относительно первой на 65°, а третья – на 65° относительно второй. Именно разница в углах смещения обмоток и является причиной вращения двигателя.

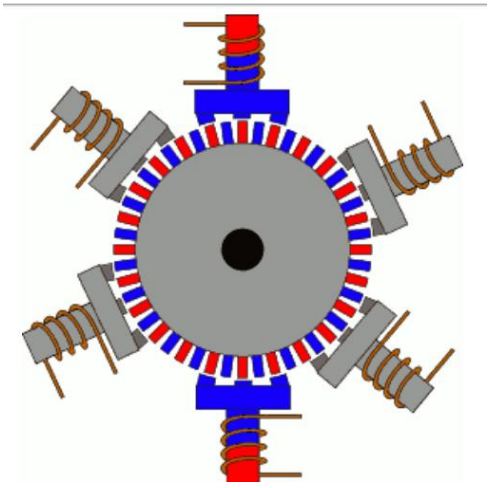


Рисунок 2 – Гибридный шаговый двигатель

Поскольку шаговые двигатели относятся к многофазным двигателям, и среди них более распространены двухфазные двигатели, то выделяется несколько типов двигателей в зависимости от подключения обмоток: биполярный

двигатель и униполярный двигатель [2].

Преимущества шаговых двигателей:

Возможность быстрого запуска, остановки или реверса, высокая надежность благодаря отсутствию щеток. Срок службы шагового двигателя фактически определяется сроком службы подшипников. Возможность очень низких скоростей для нагрузок, прикрепленных к валу двигателя без промежуточного зацепления, угол поворота ротора определяется количеством импульсов, подаваемых на двигатель, двигатель обеспечивает полный крутящий момент в режиме остановки, точное позиционирование и повторяемость, , однозначная зависимость положения от входных импульсов обеспечивает позиционирование без обратной связи, скорость пропорциональна частоте входных импульсов, таким образом может быть перекрыт довольно большой диапазон скоростей.

Недостатки шаговых двигателей:

Возможно явление резонанса, возможные потери контроля положения ввиду работы без обратной связи, потребление энергии не уменьшается без нагрузки, затруднена работа на высоких скоростях, малая высокая удельная мощность, сложная схема управления [2].

Шаговые двигатели применяются в различных областях деятельности человека. Так, в машиностроении используются двухфазные гибридные двигатели с шагом 1,8° или 0,9°. Из-за точности позиционирования шаговые двигатели широко используются в приводах машин и механизмов, например, в станках с ЧПУ. В отличие от сервоприводов позволяют получать точное позиционирование без использования обратной связи от датчиков углового положения. Также шаговые двигатели используются в устройствах компьютерной памяти (накопители на гибких магнитных дисках, устройствах чтения оптических дисков [1].

Список литературы

1. Рентюк В. Шаговые двигатели и особенности их применения / Электрик. 2012. № 11. С. 40-45.

2. Ридико Л. Журнал “Основы схемотехники”. №6/2001. С 13-16.

3. http:/robotosha.ru/electronics/how-stepper-motors-work.html

УДК 62-529

СИСТЕМА ДОРОЖНОГО АВТОПИЛОТА

Шиян Никита Владимирович
студент
Годунов Сергей Алексеевич
студент
Бойко Анастасия Сергеевна
студентка
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
город Ставрополь

Аннотация: *в данной статье рассматривается важность автопилота, запрограммированного в автомобилях. Изучаются уровни автопилота и отвечают на вопрос: «Почему нельзя использовать автопилот без водителя в настоящее время».*

This article discusses the importance of autopilot programmed in cars. The autopilot levels are studied and answer the question: "Why can't I use autopilot without a driver at the moment".

Ключевые слова: *Автопилот, машина, человек, нейронная сеть, автомобиль.*

Autopilot, car, human, neural network, car.

Автопилот — программно-аппаратный комплекс, позволяющий вести транспортное средство согласно определенной траектории. К транспортным средствам с автопилотом относятся как наземные, так и воздушные аппараты. В теории автопилот предназначен для автономной работы ТС, но на данный момент это нереализуемо. Сейчас используется гибридная система вождения, когда

водитель-человек находится за рулем со включенным режимом автопилота. Нужно это потому, что системы распознавания дороги сейчас не совершенны и допускают ошибки в своей работе [1].

Мы не можем просто распознать объект и отнести его к определенному классу, таким как: линия разметки, машина, человек, препятствия и многие другие абстрактные классы. Машина использует приборы (радары, камеры, лидары, датчики положения), чтобы анализировать входные данные с дороги и делать прогнозирующие решения. Каждый компонент дороги требует большой обработки данных нейронной сетью. Например, можно с помощью несложного алгоритма выделить линию разметки. Суть этого метода заключается в постепенной сегментации и применении специальных фильтров для отображения. Сначала требуется преобразовать в цветовое пространство HLS, заранее затемнив изображение. После, исключаем цвета разметки, добавляем размытие по Гауссу, применяем детектор границ Canny и убираем лишние детали на изображении. По итогу, у нас получается двухцветная картинка, которая имеет иной цвет интересующего нас объекта, а все ненужные детали представлены фоном. И это всего один компонент дороги, который требуется для анализа. Чтобы обрабатывать такие объемы информации, необходимы большие вычислительные мощности и хорошая обученность нейронной сети для своевременного распознавания [3].

Но если всё получается распознать, то почему не используют автопилот без водителя? Нейронные сети, которыми пользуются автопилоты, не идеальны. Больший процент объектов распознается правильно, но также происходят ситуации, когда нейронная сеть ошибается, даже без явных помех для анализа. К примеру, можно использовать проектор для отображения ложного объекта на дороге, что заставит автопилот ошибиться. Именно поэтому за рулём автопилота находится человек, который сможет вовремя предотвратить последствия ошибки нейронной сети. Но такой процент ошибок с каждым днем становится все ближе к нулю [5].

Разработкой и тестированием беспилотных автомобилей занимаются

множество компаний по всему миру, но далеко не все из них могут показать автомобиль с большой автономностью. На данном этапе автопилот демонстрирует наиболее комфортную езду без участия водителя-человека. И первой такой компанией является Tesla. Производитель предлагает несколько передовых моделей с автопилотом. В этих автомобилях установлено 8 камер полного обзора, за безопасность отвечают ультразвуковые сенсоры и система предотвращения столкновений с пешеходами. За управление отвечает бортовой компьютер от NVIDIA.

Ниже по списку надежности находится General Motors Cadillac с моделью CT6, получившая систему Super Cruise. Она имеет высокий уровень автономности только на ограниченной сети автомагистралей.

На следующей строке стоит Audi, которая вместе с VW и Porshe изобрели систему помощи водителю. Она позволяет убрать руки с руля и наслаждаться поездкой на скорости до 60 км/ч. В системе используются сверхзвуковые и лазерные датчики, камеры и радар, что дает автомобилю возможность “видеть” все, что происходит вокруг него [4]. Но в сложных ситуациях на дороге водителю все же придется взять руль в свои руки.

Также можно отметить такие компании, как BMW и Mercedes, которые работают над автомобилями с автопилотом. Модели этих компаний могут контролировать прохождение трассы с хорошей разметкой, обнаруживать преграды, а также отслеживать состояние водителя.

Сообщество автомобильных инженеров (SAE) выделяет 6 уровней автономности, где 0 – без автономных функций, а 5 уровень – полный автопилот. На сегодняшний день технологии находятся на втором уровне, где автомобиль управляется автоматически, но под присмотром человека, который будет следить и реагировать в случае опасности. Иногда можно говорить о 3 уровне, когда автомобиль двигается по автомагистралям и автобанам [2].

Несомненно, автопилот в машине появится в ближайшем будущем. С развитием технологий 5G и подключением к автомобилям, разработка автопилота 5 уровня пойдет гораздо быстрее благодаря более быстрому отклику и соединению

с другими объектами инфраструктуры, а также наиболее детальному отслеживанию в режиме реального времени.

Список литературы

1. Распознавание дороги посредством семантической сегментации [Электронный ресурс] / Stantin. — Электрон. текстовые дан. — Хабр, 27.06.2019. — Режим доступа: https:/habr.com/ru/post/452088/, свободный.

2. Автопилот для машин: как работает и зачем нужен? [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые дан. — It-mentor, Режим доступа: https:/it-mentor.net/avtopilot-dlya-mashin-kak-rabotaet-i-zachem-nuzhen/, свободный.

3. Системы обнаружения движущихся объектов на проезжей части дороги [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые дан. — Современные технологии производства, 20.06.2019. — Режим доступа: https:/extxe.com/18628/sistemy-obnaruzhenija-dvizhushhihsja-obektov-na-proezzhej-chasti-dorogi/, свободный.

4. Разобрали принцип работы автопилотов в современных авто. Насколько это безопасно? [Электронный ресурс] / Д. Марков. — Электрон. текстовые дан. — iPhones.ru, 23.02.2020. — Режим доступа: https:/www.iphones.ru/iNotes/self-driving-vehicles-how-it-works, свободный.

5. Простой алгоритм распознавания дорожной разметки [Электронный ресурс]. — Электрон. текстовые дан. — Reg.ru, 02.03.2019. — Режим доступа: https:/www.reg.ru/blog/simple-algorithm-for-road-marking-detection/, свободный.

«Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации»

XXVI Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 25.06.2020 г.
Объем 2,47 Мбайт. Электрон. текстовые данные

