



АПНИ



ВЛИЯНИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ Г. БЕЛГОРОД

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

12 МАРТА 2021

АГЕНТСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(АПНИ)

ВЛИЯНИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ
НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
РОССИИ

Сборник научных трудов

по материалам
Международной научно-практической конференции
г. Белгород, 12 марта 2021 г.

Белгород
2021

УДК 001
ББК 72
В 57

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
apni.ru

Редакционная коллегия

Духно Н.А., д.ю.н., проф. (Москва); *Васильев Ф.П.*, д.ю.н., доц., чл. Российской академии юридических наук (Москва); *Винаров А.Ю.*, д.т.н., проф. (Москва); *Датий А.В.*, д.м.н. (Москва); *Кондрашихин А.Б.*, д.э.н., к.т.н., проф. (Севастополь); *Котович Т.В.*, д-р искусствоведения, проф. (Витебск); *Креймер В.Д.*, д.м.н., академик РАЕ (Москва); *Кумехов К.К.*, д.э.н., проф. (Москва); *Радина О.И.*, д.э.н., проф., Почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель науки и образования РФ (Шахты); *Тихомирова Е.И.*, д.п.н., проф., академик МААН, академик РАЕ, Почётный работник ВПО РФ (Самара); *Алиев З.Г.*, к.с.-х.н., с.н.с., доц. (Баку); *Стариков Н.В.*, к.с.н. (Белгород); *Таджибов Ш.Г.*, к.филол.н., доц. (Худжанд); *Ткачев А.А.*, к.с.н. (Белгород); *Шановал Ж.А.*, к.с.н. (Белгород)

В 57

Влияние науки и технологий на социально-экономическое развитие России : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 марта 2021 г. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. – 106 с.

ISBN 978-5-6046136-0-3

В настоящий сборник включены статьи и краткие сообщения по материалам докладов международной научно-практической конференции «Влияние науки и технологий на социально-экономическое развитие России», состоявшейся 12 марта 2021 года в г. Белгороде. В работе конференции приняли участие научные и педагогические работники нескольких российских и зарубежных вузов, преподаватели, аспиранты, магистранты и студенты, специалисты-практики. Материалы сборника включают доклады, представленные участниками в рамках секций, посвященных вопросам естественных, технических и гуманитарных наук.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий.

Статьи и сообщения прошли экспертную оценку членами редакционной коллегии. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 001
ББК 72

© ООО АПНИ, 2021
© Коллектив авторов, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ»	5
<i>Эгамов И.У., Сиддиков Р.И., Рахимов Т.А., Юсупов Н.Х.</i> СОЗДАНИЕ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ С ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ ЗЕРНА, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ОРОШАЕМЫХ УСЛОВИЯХ	5
СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»	13
<i>Михалкина М.В., Михалкин К.П., Михалкин А.П., Абасов Ш.Г.</i> К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИЗВЕСТНОГО РОССИЙСКОГО АНАТОМА АНАТОЛИЯ АНТОНОВИЧА РОДИОНОВА	13
СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»	18
<i>Кудинова О.В., Попова О.С.</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	18
<i>Пен Р.З., Шапиро И.Л., Коркина М.А.</i> СВОЙСТВА ПЕРОКСИДНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ СОЛОМЫ	21
<i>Ромм Я.Е., Илюшина А.С.</i> ПОСТРОЕНИЕ ПОЛИНОМОВ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СТЕПЕНЕЙ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ КОРНИ КОТОРЫХ ИДЕНТИФИЦИРУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА СОРТИРОВКИ.....	26
СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»	35
<i>Israilova N.X., Mamatova N.K., Mamatov R.R., Pozilov M.S.</i> DAS GRAMMATISCHE GESCHLECHT UND STRUKTURELL – SEMANTISCHE KLASSIFIKATION DER SUBSTANTIVE	35
<i>Mirzakarimov M.R., Sodikov D.K., Mamatov R.R., Xafizov A.T.</i> DIE KATEGORIEN DER VERBEN IM DEUTSCHEN.....	39
СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»	44
<i>Герасимова Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА.....	44
<i>Нешель Д.А.</i> ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОЦЕССУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ ПРИ ОСТАВЛЕНИИ КАССАЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ БЕЗ ДВИЖЕНИЯ.....	47
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»	52
<i>Зотов Е.Д.</i> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В РОССИИ	52
<i>Купрещенко Н.П., Стеньшина Т.Д.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	55
<i>Мелик-Асланова Н.О., Москвичева Н.В.</i> АНАЛИЗ РИСКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ	61

<i>Рассыльнов Е.А., Кузьмин И.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ.....	64
<i>Самарина В.П., Глявина А.Н.</i> МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ БЮДЖЕТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	69
СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»	73
<i>Дорогина О.Ю.</i> ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К АТТЕСТАЦИИ.....	73
<i>Думикян М.С., Карцан В.Н., Гурьянов А.С.</i> ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА ПРИМЕРЕ ВОЕННО-СПОРТИВНОГО КЛУБА АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА СИБГУ ИМЕНИ М.Ф. РЕШЕТНЕВА.....	76
<i>Матвеева Д.А., Калашникова Н.И., Кононыхина Л.Н., Трухачёва Л.В.</i> ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	83
<i>Матвеева Д.А., Калашникова Н.И., Кононыхина Л.Н., Трухачёва Л.В.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	87
<i>Нофуллина Г.А.</i> ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ (НА ОСНОВЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УМК «ГАРМОНИЯ»)	90
<i>Саламов А.Х.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРОБЛЕМНОМ ОБУЧЕНИИ	91
<i>Фадеева Е.Ю., Гарнаева Г.И., Шизанова Э.Д., Низамова Э.И.</i> МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ.....	94
<i>Щербатова Э.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНА «ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ».....	98
СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»	103
<i>Хузина Г.К., Амерзянова В.А.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ	103

СЕКЦИЯ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ»

СОЗДАНИЕ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ С ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ ЗЕРНА, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ОРОШАЕМЫХ УСЛОВИЯХ

Эгамов Илхомжон Урайимжонович

старший научный сотрудник, канд. с.-х. наук,
Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур,
Узбекистан, г. Андижан

Сиддиков Равшанбек Иномжонович

директор института, старший научный сотрудник, академик РАН,
д-р с.-х. наук, Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур,
Узбекистан, г. Андижан

Рахимов Тождин Абдунуманович

старший научный сотрудник, канд. с.-х. наук,
Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур,
Узбекистан, г. Андижан

Юсупов Насрулло Хабибуллаевич

докторант,
Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур,
Узбекистан, г. Андижан

В ходе исследований была проведена гибридизация с использованием сортов и сортообразцов из мировой коллекции мягкой озимой пшеницы. Созданы сорта озимой пшеницы Узбекистан-25, Навбахор, Ёгду, Азиз и широко внедрена система первичного семеноводства.

Ключевые слова: селекция, коллекция, гибридизация, комбинация, гибрид, рост растения, масса 1000 семян.

Актуальность и востребованность темы. По данным Kleffman Group, в 2019 году пшеница во всем мире выращивалась на 218 млн га. Более половины этих площадей, или точнее 122 гектара, приходилось в основном на ведущие мировые производители пшеницы. Пшеница в Индии выращивается на 30 млн гектарах, в России на 27 млн гектарах, в странах Европейского Союза на 26 млн гектарах, в Китае на 24 млн гектарах, а в Украине, Турции и Иране на 7 млн гектарах, что составляет 3% посевной площади пшеницы.

Наибольшие показатели урожайности были 6,4 тонны с гектара в Египте и в среднем 5,5-5,9 тонны с гектара в Китае и странах Европейского Союза. По урожайности Узбекистан занимает 4-е место с показателем 4,9 тонны с гектара, за ним следует Украина с показателем 4,1 тонны с гектара.

Мировое производство пшеницы в 2019 году составило 762,2 млн тонн. Производство зерна увеличилось на 3,9% по сравнению с предыдущим годом и на 6,7% по сравнению с 2011 годом.

Согласно прогнозам выращивания пшеницы на мировом рынке в 2020 году, в североафриканской стране Марокко засушливые условия негативно скажутся на урожайности пшеницы. Ожидается, что Алжир и Тунис получат относительно высокие урожаи, чем в предыдущие годы.

В южном полушарии ожидается высокая урожайность: 21,4 миллиона тонн в Австралии, по 20,3 миллиона тонн в Аргентине и Бразилии.

Материалы. В луговых почвах Центрального опытного поля НИИ зерна и зернобобовых культур будут использованы сорта и сортообразцы из мирового генофонда озимой мягкой пшеницы различных эколого-географических групп, а также перспективные сорта и гибриды популяций озимой мягкой пшеницы, рекомендованных к посеву на территории республики.

Методы исследований. В ходе эксперимента фенологические наблюдения, полевые и лабораторные анализы проводились по методике ВНИИ растениеводства [1]. Статистический анализ проводился по методике Б.А. Доспехова [2]. Гибридизацию проводили по методу Твелла, при определении степени превосходства (Np) использовался метод Б.А. Гриффинга [3].

Результат. Гибридизация сортов и сортообразцов озимой мягкой пшеницы и наследование ценных хозяйственных признаков и характеристик.

Скращивание будет осуществлено простым и сложным методами.

При создании новых высокоурожайных, высокоурожадных сортов озимой мягкой пшеницы наши исследования проводились по 4 направлениям [5] с использованием метода внутривидовой гибридизации селекции, в основном на основе индивидуального отбора.

В результате гибридизации новые формы, воплощающие признаки и характеристики нашей цели, также были отобраны посредством индивидуального отбора и индивидуального тестирования. Этот метод был и остается самым основным и эффективным методом отбора зерновых культур [6].

В 2004-2005 гг. была проведена гибридизация сортов и сортообразцов в 43 комбинациях простым и 76 комбинациях сложным методом среди родительских форм, отобранных из 58 сортов и сортообразцов озимой мягкой пшеницы, которые различаются эколого-географическим происхождением, биологическими характеристиками и имеют ценные хозяйственные характеристики и особенности. В процессе скрещивания от каждого образца отбирали по 5 колосьев, материнские формы для комбинаций кастрировали и оборачивали (изолировали) специально подготовленными пергаментными пакетами. С 25 апреля по 3 мая была проведена гибридизация отцовских опылителей сортов и экземпляров, отобранных в качестве отцовских форм при гибридизации.

Количество гибридных зерен, полученных в результате скрещивания, составило от 33 до 55 зерен, или от 44 до 73%. Наибольшая урожайность зерна составила 73% у гибрида Половчанка x КНИИСХ-L53, 72% у гибрида Крошка x КНИИСХ и 71% у гибрида Андижан-1 x КНИИСХ-L99. Самая низкая урожайность составила 33 зерна или 44% у гибридов Марс x 1967-14b-3,

51% у гибридов Марс х Тибет-5 и Дель 345 х Юбельная и 52% у гибрида Уманка х СА02-13.

Было замечено, что образование высокогибридных зерен зависит от происхождения отцовской и материнской форм, зрелости опылителя и семян, способности семян удерживать пыльцу.

Образовавшиеся в результате скрещивания гибридные зерна помещали на опытное поле по системе отец-гибрид-мать для сбора урожая следующего года.

Наследственность высоты растения. Хотя показатель высоты растения не является одним из морфологических признаков озимой пшеницы, он более тесно связан с тем фактом, что высота растения неразрывно связана с показателем его устойчивости к полеганию, что может оказать воздействие на урожайность.

Хотя высота растений не является фактором, определяющим продуктивность, долгосрочный отбор для каждого почвенно-климатического условия приводит к формированию своего собственного оптимального экотипа по высоте растений для каждого региона. В засушливых зонах размещение высокорослых сортов озимой пшеницы обеспечивает высокие урожаи.

Важность высоты растения, наследственности и передачи этого признака от поколения к поколению изучалась многими учеными.

В наших исследованиях анализ высоты и наследственности растений показывает, что этот показатель используется в генерации гибридов F₁ Андижан-1хКНИИСХ, Дел-224 France х Ейка, 22-2-30 х 415/15-3, Mars х СА02-233-1, Бобур х 495-91к -3-7-1, Дел 239 х Палпич показали высокое ($h_p = 1,1-2,7$) доминирование в комбинациях и частичное ($h_p = 0,1-1,0$) доминирование у гибридов в 13 комбинациях, 1 отрицательное доминирование гибрида Mars-A ($h_p = -0,1$) наблюдалось в комбинации 1 х Чиллаки.

Наследственность длины колоса. Длина колоса. У осенних сортов мягкой и твердой пшеницы показатель длины короткого колоса по наследственности составляет 8 см, средняя длина колоса составляет 8-10 см, а длина длинного колоса более 10 см.

Длина колоса – важный признак формирования урожайности. Он содержит результаты многих исследований в ряде литературных источников о количестве расположенных в нем колосков, количестве зерен в колоске и его весе как главном показателе.

У гибридов, изученных в гибридном питомнике, длина колоса варьировалась от 8,0 до 11,0 см, а гибриды F₁ демонстрировали высокую степень доминантности ($h_p = 1,1-5,6$). Высокое доминирование у гибридов F₂ наблюдалось с высоким ($h_p = 1,1-2,4$) преобладанием у 14 комбинированных гибридов и частичным преобладанием ($h_p = 0,3-1,0$) у 6 комбинированных гибридов. По этому показателю гибриды F₃ не имели высокого ($h_p = 1,1$) доминирования в комбинациях Андижан-1 х КНИИСХ-L99, частичного доминирования в 11 гибридных комбинациях ($h_p = 0,1-1,0$) и отсутствия доминирования в гибридной комбинации Марс х СА02-233-1.

Наследственность количества зерен в одном колосе. Количество зерен на колосе озимой пшеницы – один из показателей продуктивности растений.

Таблица 1
Наследственность высоты растений и длины колоса в поколениях озимой мягкой пшеницы F₁ -F₂ -F₃ (2005-2008 гг.)

№	Наименование гибридов	Материнская форма	Отцовская форма	Высота растения, см				Материнская форма	Отцовская форма	Длина колоса, см						
				F ₁	hp	F ₂	hp			F ₃	hp	F ₁	hp	F ₂	hp	F ₃
1.	Крошка х КНИИСХ “Узбекистон-25”	98,2	87,5	93,3	0,1	90,5	0,4	87,8	-0,9	8,9	10,1	3,4	9,6	2,4	8,9	1,0
2	Старшина х СА-99-45-1 “Ёғду”	87,9	94,2	92,2	0,4	91,7	0,2	89,5	-0,5	8,2	10,2	2,1	9,7	1,3	9,2	0,5
3	Половчанка х КНИИСХ-Л53.	105,1	90,2	99,5	0,3	99,2	0,2	97,7	0,0	9,2	10,4	2,7	9,8	1,9	9,1	0,8
4	Анджон-1 х КНИИСХ-Л99 (Азиз)	102,7	100,5	104,2	2,4	102,0	0,8	100,0	-1,5	9,8	10,2	2,4	9,8	1,9	9,3	1,1
5	Марс-1 х Чиллаки	105,9	89,2	97,5	-0,1	94,2	-0,4	91,0	-0,8	10,2	11,0	1,7	10,5	1,3	10,0	0,8
6	Дел – 243 х Крошка	89,5	98,2	95,6	0,3	94,7	0,2	90,0	-0,9	9,6	10,2	2,7	9,7	1,3	9,0	0,7
7	Старшина х СА02-13	87,9	97,5	95,8	0,7	93,5	0,2	90,7	-0,4	8,6	10,2	5,6	9,7	2,7	9,2	1,0
8	Дел-207 х Палавчанка	100,2	105,1	103,2	0,2	102,1	-0,2	99,7	-1,2	8,3	10,0	2,8	9,5	1,7	9,1	0,8
9	Дел-224 х Ёйка	88,2	91,2	93,7	2,7	92,9	2,1	92,5	1,8	8,5	9,0	4,3	8,7	2,3	8,5	1,0

№	Наименование гибридов	Материнская форма	Отцовская форма	Высота растения, см						Материнская форма	Отцовская форма	Длина колоса, см					
				F ₁	hp	F ₂	hp	F ₃	hp			F ₁	hp	F ₂	hp	F ₃	hp
10	Марс х СА02-233-1	105,9	97,2	107,2	1,3	105,9	1,0	103,9	0,5	10,2	8,2	11,0	1,1	9,8	0,6	9,2	0,0
11	Марс х Тибет	105,9	86,7	96,8	0,1	95,7	-0,1	94,9	-0,2	10,2	7,9	11,2	1,9	10,0	0,8	9,3	-0,4
12	Марс х Юбилейная	105,7	95,7	105,1	0,9	103,7	0,6	100,7	0,0	10,2	8,7	11,2	2,7	10,7	1,7	9,7	0,3
13	Дел 239 х Паллич	95,7	87,9	96,2	1,1	95,4	0,9	94,5	0,7	9,2	8,2	10,2	3,0	9,2	1,0	9,0	0,6
14	22-2-30 х 415/15-3	95,2	90,2	95,3	2,4	93,2	1,0	91,7	0,0	10,3	9,9	10,8	3,5	10,5	2,0	10,0	-0,5
15	Дел 345 х Юбилейная	93,2	95,7	94,7	0,2	93,5	-0,8	90,5	-3,2	9,7	8,7	10,9	3,4	9,5	0,6	9,1	-0,2
16	Уманка х СА02-13	102,3	97,5	100,2	0,1	101,5	0,7	98,9	-0,4	9,5	10,2	11,0	3,2	10,4	1,6	9,8	-0,1
17	Бобур х 495-91к-3-7-1	98,9	100,2	100,2	1,0	99,7	0,2	98,9	-1,0	10,7	9,2	11,0	1,4	10,5	0,7	10,0	0,1
18	Марс х СА02-131-2	105,9	97,2	103,5	0,5	100,9	-0,2	99,9	-0,4	10,2	9,7	10,9	3,8	10,0	0,2	9,7	-1,0
19	Марс х Тибет-5	105,9	85,1	104,5	0,9	100,7	0,5	100,0	0,4	10,2	8,0	11,0	1,7	10,2	1,6	9,9	0,7
20	Марс х 1967-14 6-3	105,9	90,1	100,5	0,3	99,7	0,2	98,9	0,1	10,2	8,7	11,0	2,9	10,5	1,1	9,5	0,1

В F1 -F2 -F3 поколениях осенней мягкой пшеницы количество зерна в одной башне и наследственность веса 1000 зерновых (2005-2008 гг.)

№	Наименование гибридов	Магеринская форма	Отцовская форма	Количество зерен на колосе, штук				Магеринская форма	Отцовская форма	Масса 1000 семян, гр							
				F ₁	hp	F ₂	hp			F ₃	hp	F ₁	hp	F ₂	hp	F ₃	hp
1.	Крошка х КНИИСХ, "Узбекистон-25"	40,0	38,0	42,0	3,0	41,2	2,2	41,0	2,0	40,2	41,2	42,7	4,0	42,5	3,6	42,0	2,6
2	Старшина х СА-99-45-1 "Егду"	41,7	42,6	43,0	1,9	42,8	1,4	42,5	0,8	40,2	41,7	43,6	2,7	42,9	2,6	42,5	2,1
3	Половчанка х КНИИСХ-Л53. "Навбахор)	40,8	42,5	43,3	2,0	42,9	1,5	42,5	1,0	41,4	40,2	43,2	4,0	42,2	2,8	42,0	2,0
4	Анджон-1 х КНИИСХ-Л99 (Азиз)	41,5	40,3	42,2	2,1	41,8	1,5	41,3	0,7	40,7	41,0	41,7	5,6	41,5	4,3	41,0	1,0
5	Марс-1 х Чиллаки	42,5	40,2	42,9	1,4	42,2	0,7	41,7	0,3	42,1	40,2	42,5	1,4	41,9	0,8	41,5	0,4
6	Дел - 243 х Крошка	40,7	40,0	41,6	3,6	41,0	1,9	40,6	0,7	39,7	40,2	41,0	4,2	40,8	1,4	40,5	2,2
7	Старшина х СА02-13	41,7	40,5	42,4	2,2	41,6	0,8	40,8	-0,5	40,2	43,2	44,7	2,0	43,0	0,9	41,7	0,0
8	Дел-207 х Палавчанка	41,7	40,8	42,3	2,3	41,7	1,0	41,1	0,1	40,5	41,4	42,0	2,2	41,2	0,6	40,9	-0,1
9	Дел-224 х Ейка	39,3	41,2	42,6	2,5	41,5	1,3	40,6	0,4	39,7	42,2	43,2	1,8	41,8	0,7	40,9	-0,1
10	Марс х СА02-233-1	42,5	40,5	43,0	1,5	42,2	0,7	41,5	0,0	42,1	41,5	42,9	3,7	42,0	0,7	41,5	-1,0
11	Марс х Тибет	42,5	41,2	43,2	2,1	42,1	0,9	41,3	-0,9	42,1	38,2	42,6	1,9	41,9	0,9	40,1	-0,1
12	Марс х Юбленная	42,5	39,7	43,0	1,4	42,2	0,8	41,2	0,1	42,1	40,2	42,5	1,4	41,7	0,6	41,4	0,3
13	Дел 239 х Паллич	40,7	40,2	41,0	2,2	40,8	1,4	40,4	-0,2	40,1	41,7	42,9	2,5	41,9	1,3	40,9	0,0
14	22-2-30 х 415/15-3	39,7	40,2	40,4	1,8	40,2	1,0	40,1	0,6	41,7	39,7	42,2	1,5	41,1	0,4	40,5	-0,2
15	Дел 345 х Юбленная	40,3	39,7	40,8	2,7	40,4	1,3	40,0	0,0	41,0	40,2	41,9	3,9	41,0	1,0	40,7	0,3
16	Уманка х СА02-13♂	40,7	41,0	41,6	1,9	41,1	1,0	40,3	-0,1	43,7	43,2	44,7	5,0	43,2	-1,0	42,9	0,0
17	Бобур х 495-91к -3-7-1	41,5	40,9	42,0	2,7	41,7	1,7	41,0	-0,5	42,7	39,5	45,2	2,6	42,1	0,6	41,1	1,0
18	Марс х СА02-131-2	42,5	40,5	43,0	1,5	42,7	1,0	41,7	0,2	42,1	39,5	44,5	2,9	42,0	0,9	41,1	0,2
19	Марс х Тибет -5	42,5	41,2	42,7	1,3	42,1	0,4	41,4	-0,7	42,1	39,5	43,2	3,5	41,2	0,3	40,3	-0,4
20	Марс х 1967-14 б-3	42,5	39,7	42,7	1,1	41,5	0,3	40,6	-0,4	42,1	40,2	43,7	2,7	41,2	0,5	40,5	-0,7

У сортов озимой пшеницы общее количество зерна зависит от количества продуктивных стеблей и количества зерен в колосе. Показатель количества зерен в зерне имеет большое значение при селекции пшеницы.

В области селекции, ориентированной на продуктивность и научно обоснованных методов агротехники, селекционеру необходимо изучить и знать следующие структурные элементы, за счет которых формируется урожайность. Продуктивность растений характеризуется различными количественными характеристиками, которые, в свою очередь, являются результатом сложного взаимодействия генотипа и окружающей среды.

При анализе количества зерен в колосе в нашем исследовании было замечено, что у поколений гибридов F_1 этот показатель составлял в среднем 40,4–43,7, что было выше, чем у родительских форм. При изучении этого показателя от поколения к поколению гибридизация показала высокую стабильность ($h_p = 1,1-3,6$) во всех комбинациях. При анализе этого показателя для гибридов поколения F_2 высокое ($h_p = 1,1-2,5$) преобладание наблюдалось в 9 комбинациях и частичное ($h_p = 0,3-1,0$) преобладание в 11 комбинациях. У гибридов F_3 наблюдалось снижение этого показателя, изучаемые гибриды не показали высокого ($h_p = 2,0$) доминирования в 1 гибриде Крошка x КНИИСХ, 2 комбинации Марс x Тибет и Дел 345 x Юбилей не показали доминирования ($h_p = 0,0$) и частично в 10 комбинациях ($h_p = 0,1-1,0$) преобладание и отрицательное ($h_p = -0,1-1,0$) преобладание наблюдалось в 7 комбинациях.

Наследование индекса массы 1000 зерен. При создании высокоурожайных сортов озимой пшеницы важно следить за тем, чтобы основные элементы, определяющие урожайность, а именно количество продуктивных стеблей на единицу площади, количество зерен на колосе, вес зерна одного колоса и вес 1000 зерен были в оптимальных нормах. Индекс урожайности растения является одним из основных характерных признаков сорта и является наиболее важным в селекционной работе показателем. Это, в свою очередь, определяется различными количественными характеристиками, которые являются результатом сложных взаимодействий между генотипом и внешней средой, то есть длиной колоса, количеством зерен на колосе, массой 1000 зерен. У озимых сортов мягкой пшеницы индекс массы 1000 зерен является очень изменчивым признаком, может быть в диапазоне 26-56. На основании вышеизложенного в нашем исследовании также был проведен анализ наследования 1000 зерен вновь созданных гибридов.

Результаты анализов показывают, что у вновь созданных гибридов этот показатель составляет 41-44 г у гибридов F_1 . Обнаружено, что у всех гибридов F_1 наблюдается преобладание над родительскими формами. Особенно высокое доминирование ($h_p-2.7-5.6$) было в комбинациях скрещивания Андижан-1 x КНИИСХ-Л99 (Азиз), Усманка x СА02-13, Дел – 243 x Крошка, Крошка x КНИИСХ, («Узбекистан-25»), Половчанка x КНИИСХ -Л53 (Навбахор), Дел 345 x Юбилейный, Марс x СА02-233-1, Старшина x СА-99-45-1 («Ёгду»). При изучении этого показателя в поколении F_2 было обнаружено, что 4 гибрида показали высокое доминирование, а 12 – частичное до-

минирование. По показателям массы 100 зерен высокое ($h_p = 2,0-2,6$) преобладание у гибридов F_3 было у комбинаций скрещивания Крошка х КНИИСХ, Старшина х СА-99-45-1, Половчанка х КНИИСХ, Дель-243 х Крошка, частично преобладание гибридов у 6 гибридов F_3 ($0,2-1,0$), отрицательное доминирование в 7 ($h_p = -0,1-1,0$) и доминирование в 3 комбинациях ($h_p = 0,0$) не было обнаружено.

Список литературы

1. Методические указания по изучению мировой коллекции пшеницы. Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства. Ленинград. 1977.
2. Griffing, V.A. Generalized treatment of the use of diallel crosses in quantitative inheritance, 1956. – Vol. 10, pt. 1. – P. 31-50.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – Изд. 5-е, доп. и перераб. М.: Агро-промиздат, 1985.-351 с.
4. Ковтун В.И., Самофалова Н.Е. Селекция озимой пшеницы на юге России: Кн, 2006. 480 с.
5. Эгамов И.У. Основные направления селекции и семеноводства зерновых культур в орошаемых условиях Узбекистана // Журнал. «Актуальные проблемы современной науки» №3(106) 2019 год. ISSN-1680-2721, С.152-157.
6. Egamov I.U. Quality grain indicators of newly created hybrid lines of winter soft wheat // International journal for innovative research in multidisciplinary field (ISSN: 2455-0620) VOL-5, ISSUE-4, Apr-2019. P.178-180.
7. <https://latifundist.com/rating/top-10-stran-proizvoditelej-pshenitsy-v-2019-godu>
8. <https://agrovesti.net/lib/industries/cereals/mirovoe-proizvodstvo-pshenitsy-sostavit-758-3-mln-tonn-v-2020-godu.html>

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»

К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИЗВЕСТНОГО РОССИЙСКОГО АНАТОМА АНАТОЛИЯ АНТОНОВИЧА РОДИОНОВА

Михалкина Марина Владимировна

ассистент кафедры анатомии человека,
Уральский государственный медицинский университет,
Россия, г. Екатеринбург

Михалкин Константин Павлович

студент педиатрического факультета,
Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Россия

Михалкин Антон Павлович

ассистент кафедры физической культуры,
Уральский государственный медицинский университет,
Россия, г. Екатеринбург

Абасов Шамиль Гасанович

ассистент кафедры физической культуры,
Уральский государственный медицинский университет,
Россия, г. Екатеринбург

Статья посвящена одному из интереснейших современных анатомов России. Рассматриваются его неординарная судьба, научные достижения, профессиональные и личные качества.

Ключевые слова: А.А. Родионов, юбилей, В.Я. Протасов, Амурская государственная медицинская академия.

22 января 2021 года исполнилось 75 лет со дня рождения доктора медицинских наук, профессора кафедры морфологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), преподавателя колледжа при университете Анатолия Антоновича Родионова.

Будущий профессор родился 22 января 1946 г. на прииске Джаян Амурской области. Родители Анатолия в начале 30-ых годов прошлого века были раскулачены и сосланы из Белоруссии в Зейский район Амурской области для работы на приисках. Семья была многодетная, жилось тяжело. Свой первый рубль Толя увидел после окончания 7 класса, до обморока трудясь поденщиком на сенокосе. В институт поступать он приехал в одной рубашке, а деньги на свой первый в жизни костюм заработал, уже будучи первокурсником, на сельхозработах в селе Красный Яр [4, с. 17]. В Благовещенский государственный медицинский институт (БГМИ) Анатолий поступил в 1963 г., окончил его в 1969 г. Уже на первом курсе он всерьез увлекся ана-

томией, во многом благодаря прекрасному преподаванию этого предмета на кафедре, руководимой профессором Владимиром Яковлевичем Протасовым. Анатолий с первого курса активно занимался в студенческом научном кружке, усвоил основные анатомические, гистологические и эмбриологические методики, выполнил ряд исследований по венам позвоночника. Начиная с 4 курса, активно привлекался к педагогической работе в студенческих группах в качестве ассистента-стажера.

По окончании института Анатолий Родионов был принят проф. В.Я. Протасовым на должность ассистента кафедры нормальной анатомии. В 1972 г. он закончил одногодичную аспирантуру, в 1973 г. в Иркутске защитил кандидатскую диссертацию на тему «Развитие вен позвоночного столба у зародышей, плодов, новорожденных и детей первого года жизни». Эмбриологическую часть диссертации А.А. Родионов выполнял в г. Астрахани на уникальной эмбриологической коллекции проф. Н.В. Поповой-Латкиной, которая и стала, наряду с проф. В.Я. Протасовым, вторым научным руководителем [2, с. 109]. В 1974 г. А.А. Родионову было присвоено ученое звание доцента, а в 1979 г. он уже стал заведующим кафедрой нормальной анатомии БГМИ (ныне Амурской государственной медицинской академии – АГМА). И здесь надо остановиться на уникальности такого события, как передача заведования кафедрой 65-летним профессором 33-летнему доценту; причем еще почти 10 лет, до самой кончины, проф. В.Я. Протасов оставался профессором кафедры, щедро и бескорыстно помогая своему ученику. Что двигало этим благородным человеком? Видимо, Владимир Яковлевич настолько был озабочен судьбой кафедры, которой сам отдал 18 лет жизни, что, присмотрев среди многочисленных учеников способного и глубоко порядочного молодого человека, который мог бы стать достойным преемником, вовремя дал развиваться его задаткам ученого и руководителя, направил эти задатки в нужное русло, помог и поддержал Родионова в первые трудные годы становления на руководящем посту. Тем самым Владимир Яковлевич дал возможность дорогой его сердцу кафедре спокойно и планомерно развиваться в нужном направлении без лишних толчков и потрясений. Так или иначе, коллеги Протасова восприняли его стратегию как Поступок с большой буквы крупного ученого. Оценил душевную щедрость учителя и Анатолий Антонович Родионов, он оказался благодарным учеником. Проф. В.Я. Протасов умер 31 января 1989 года. Похоронен он на городском кладбище Благовещенска под сенью черных даурских берез, на его надгробном камне ученики написали слова Гете: «Перед великим умом склоняю голову – перед большим сердцем встаю на колени» [3, с. 22].

После окончания работы над кандидатской диссертацией основные научные интересы А.А. Родионова были направлены на изучение закономерностей возрастных преобразований формаций, окружающих спинной мозг. Все эти годы он не прерывал научного сотрудничества с кафедрой нормальной анатомии Астраханского медицинского института, возглавляемой с 1983 г. проф. Р.И. Асфандияровым [6, с. 11]. Итогом этого сотрудничества стала

диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Эпидуральный комплекс позвоночного канала человека в онтогенезе», которая была защищена в апреле 1991 г. в Новосибирском Ордена Трудового Красного Знамени медицинском институте. Официальными оппонентами на защите были профессор из Новосибирска Т.Д. Никитина и профессор из Екатеринбурга Ю.С. Чурилов. Основным научным консультантом по докторской диссертации А.А. Родионова был выдающийся отечественный анатом, акад. РАМН В.В. Куприянов [5, с. 34]. По поводу этой диссертации Василий Васильевич написал ее автору следующие строки: «Я считаю Вашу диссертацию одной из лучших за последние 3 десятилетия. В ней настоящая анатомия, без конъюнктурных и экспериментальных подделок ...». Вторым научным консультантом этой работы был проф. Р.И. Асфандияров [2, с. 109].

А.А. Родионовым разработаны новые подходы к пониманию онтогенетических закономерностей развития и формирования эпидурального пространства. При этом вскрыты процессы морфогенетических корреляционных воздействий в анатомической системе: спинной мозг – его твердая оболочка – позвоночный канал. Результаты исследований позволяют рассматривать эпидуральное пространство в данной корреляционной цепи в качестве органа контактной связи, интегрирующей все эти части в согласованное целое. В 1992 г. А.А. Родионову было присвоено звание профессора.

Наряду с научной деятельностью, Анатолий Антонович всегда вел огромную педагогическую работу. Им была написана новая рабочая программа по анатомии для лечебно-профилактического и педиатрического факультетов, составлены новые методические разработки для управляемой самоподготовки студентов, разработаны опорные схемы, подготовлен новый цикл лекций, внедрен «морфологический паспорт» студента, организован новый музей «Становление человека» [2, с. 109]. А.А. Родионов – автор 235 печатных работ, соавтор нескольких монографий.

А.А. Родионов всегда активно выполнял и общественно-научную работу. Много лет был председателем комиссии по УИРС и организовывал эту работу на начальных этапах ее становления. С 1993 г. он являлся членом Правления НМОАГЭ (Российского научного медицинского общества анатомов, гистологов, эмбриологов) и председателем Амурского отделения этого общества. В 1991 г. А.А. Родионов был назначен проректором по науке БГМИ

(с 1996 г. – АГМА). Работая в этой должности, он очень много сделал для координации научных исследований, связанных с насущными проблемами регионального практического здравоохранения, для установления научных контактов и организации международных научных форумов с медицинскими университетами Японии и Китая, для международного обмена студентами.

Чем бы не занимался в этой жизни проф. А.А. Родионов, он всегда с благодарностью вспоминает своего учителя Владимира Яковлевича Протасова. Как говорит Анатолий Антонович, родной отец дал ему жизнь, а учитель подарил то, что наполнило эту жизнь смыслом, дало ей цену. Под руковод-

ством проф. А.А. Родионова студенты и сотрудники кафедры анатомии человека БГМИ-АГМА создали в анатомическом музее кафедры мемориал, посвященный В.Я. Протасову. Владимир Яковлевич завещал любимой кафедре свою огромную научную библиотеку и сердце. Библиотека сейчас занимает одну из бывших учебных комнат кафедры, а сердце покоится в особом сосуде на мемориальном стенде в анатомическом музее. Кроме сердца профессора, на мемориальном стенде в его честь выставлены фотографии Владимира Яковлевича, его рабочие бумаги, инструменты, а также посмертные слепки лица и кисти руки. Проф. А.А. Родионов может бесконечно рассказывать об Учителе, всю жизнь посвящает ему статьи, организует переиздание его монографий. Он постоянно готов цитировать афоризмы своего духовного отца. Анатолий Антонович неизменно верен памяти проф. В.Я. Протасова, но никогда не пытается его копировать.

В последние годы Анатолий Антонович перебрался в Санкт-Петербург, работает профессором кафедры морфологии медицинского факультета СПбГУ, преподает в колледже при университете. Но в родной АГМА проф. А.А. Родионова помнят и чтят, сердечно поздравляют с юбилеем, желают здоровья и новых творческих успехов. У него есть почитатели и в других регионах России, они также присоединяются к поздравлениям.

Проф. А.А. Родионов отмечен многими правительственными наградами. В 1996 г. он был награжден знаком «Почетный работник высшего образования России», в 1999 г. удостоен звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации». Анатолий Антонович имеет медаль «Ветеран труда», неоднократно награждался почетными грамотами Министерства Здравоохранения Российской Федерации. С 1997 г. проф. А.А. Родионов – член-корреспондент Российской академии естественных наук [2, с. 109].

В свои 75 Анатолий Антонович Родионов выглядит бодрым, подтянутым, полным интереса к жизни. Его радуют успехи сыновей и внуков, любимых учеников. Он продолжает активную педагогическую и научную деятельность. Было приятно увидеть фамилию Анатолия Антоновича в числе соавторов большой статьи в сборнике материалов одной из последних научных конференций [1, с. 47].

Остается пожелать этому креативнейшему ученому, педагогу, организатору в связи с его юбилеем всех благ и, конечно, здоровья. Долгих лет активной, полнокровной жизни и деятельности Вам, дорогой Анатолий Антонович!

Список литературы

1. Гайворонский И.В. Типовые особенности вариантной анатомии верхней брыжечной артерии / И.В. Гайворонский, П.М. Быков, М.Г. Гайворонская, Г.И. Синенченко, Г.И. Ничипорук, А.А. Родионов // Современные проблемы морфологии: материалы научной конференции, посвященной памяти акад. РАН, проф. Льва Львовича Колесникова. – ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2020. – С. 47-49. – ISBN 978-5-4446-1487-7.
2. Коллектив авторов. Анатолий Антонович Родионов (к 60-летию со дня рождения) / Морфология. – 2006. – Т.129. – №3. – С. 109.

3. Корнев М.А. Анатомия в России. – год 1995 / М.А. Корнев, И.В. Гайворонский, А.К. Косоуров // СПб. – 1995. – 131 с.
4. Профессор Родионов сорок лет заглядывает за горизонт / Амурская правда. – 2021. – 25 февраля. – №7 (28949). – С. 17.
5. Родионов А.А. Эпидуральный комплекс позвоночного канала человека в онтогенезе / Автореф. дис. ... докт.мед.наук // Новосибирск. – 1991. – 37 с.
6. Сапин М.Р. Морфологи России в XX веке. Кто есть Кто в анатомии, гистологии, эмбриологии / М.Р. Сапин, Г.С. Сатюкова, Э.В. Швецов // Москва: АПП «Джангар». – 2001. – 272 с.

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ РЫНКЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кудинова Олеся Владимировна

доцент кафедры таможенного дела и экспертизы товаров,
канд. биол. наук, доцент, Донецкий национальный университет экономики и
торговли имени Михаила Туган-Барановского,
Донецкая Народная Республика, г. Донецк

Попова Оксана Сергеевна

старший преподаватель кафедры таможенного дела и экспертизы товаров,
Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила
Туган-Барановского, Донецкая Народная Республика, г. Донецк

Работа посвящена исследованию пищевых жиров, реализуемых на региональном продовольственном рынке. Установлен факт информационной фальсификации объекта исследования. Выявлено, что продукт, заявленный как масло на основе заменителя молочного жира, является маргарином.

Ключевые слова: масло, идентификация, маркировка, фальсификация, спред, смесь топленая, маргарин.

Сливочное масло было всегда дорогим по себестоимости продуктом, поэтому найти натуральное масло сейчас в магазинах, и не наткнуться на подделку, сложно.

Проведя анализ ассортимента масла сливочного на рынке г. Донецка, мы обнаружили масло, которое маркировалось, как «Масло на основе заменителя молочного жира», ТМ «Доброе утро», производитель ООО «Твой производитель», ДНР. г. Донецк. Маркировочные данные этого продукта представлены в таблице, на основе которых проведена идентификационная экспертиза.

В Техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» [5] сливочное масло определено как масло из молока коровьего, в котором массовая доля жира должна быть не менее 50 %.

ГОСТ 32261-2013 «Масло сливочное. Технические условия» устанавливает ограничения по составу жиров, входящих в сливочное масло. Так, жировая фаза масла должна содержать только молочный жир коровьего молока [2].

Кроме того, стандарт регламентирует использование основного сырья для производства сливочного масла: молоко коровье, молоко обезжиренное, молоко цельное сухое, молоко сухое обезжиренное, сливки, пахта, бактериальные препараты и концентраты молочнокислых микроорганизмов, пищевая поваренная соль, краситель пищевой – каротин (E160a). Допускается

использование аналогичного сырья, добавок пищевых и функциональных компонентов, которые по показателям безопасности соответствуют нормам ТР ТС 033/2013 [5] и ТР ТС 029/2012 [6]. Таким образом, мы установили основные требования к составу масла сливочного.

Таблица

Маркировочные данные исследуемого образца

№ п/п	Параметры маркировки	Образец
1	Наименование продукта	Масло на основе заменителя молочного жира ТМ «Доброе утро»
2	Наименование и местонахождение изготовителя пищевой продукции, наименование и местонахождение организации-импортера	Производитель: ООО «Твой производитель», 83003, ДНР, г. Донецк, пр. Ильича, 79а Производство: 84639, ДНР, г. Горловка, ул. Никитовская, 33
3	Массовая доля общего жира	72,5 %
4	Максимальное содержание в жировой фазе продукта насыщенных жирных кислот и трансизомеров жирных кислот, в процентах от общего жира	Максимальное содержание в жировой фазе продукта насыщенных жирных кислот 65 %. Максимальное содержание в жировой фазе трансизомеров жирных кислот 2 %
5	Масса нетто	180 г
6	Состав продукта	А – заменитель молочного жира «Эколакт», сливки из коровьего молока, сухое обезжиренное молоко, ароматизатор натуральный, эмульгатор [E471], сахар, консерванты [E202, E235]. В – заменитель молочного жира «Эколакт», молоко обезжиренное восстановленное, масло сладко-сливочное, ароматизатор натуральный, эмульгатор [E471], сахар, консерванты [E202, E235]
7	Пищевая ценность в 100 г продукта	Жир – 72,5 г, белок – 0,8 г, углеводы – 1,3 г. Энергетическая ценность (калорийность) в 100 г продукта: 626 ккал
8	Срок годности и температура хранения	35 суток при температуре (3±2)°С, 60 суток при температуре минус (6±3) °С, 120 суток при температуре минус (16±2) °С и относительной влажности воздуха не более 90 %
9	Дата изготовления	30.11.20
10	Обозначение нормативного документа, в соответствии с которым может быть идентифицирован продукт	ТУ Д 10.4-50007694-011:2020
11	Информация о подтверждении соответствия	отсутствует
12	Манипуляционные знаки	отсутствуют
13	Штриховой код	присутствует

В составе «Масла на основе заменителя молочного жира» отсутствует сырье, необходимое для изготовления «масла» (молоко коровье, пахта и др.), и указано наличие заменителя молочного жира «Эколакт», сливок из коровь-

его молока, сухого обезжиренного молока, ароматизатора натурального, эмульгатора (E471), сахара, консервантов (E202, E235).

В ГОСТ 32261-2013 указано, что среди сырья для производства масла не может быть сахара, консервантов, эмульгаторов, заменителей молочного жира, молока восстановленного, масла сладкосливочного. Таким образом, данный продукт не может называться «маслом».

Идентифицируем далее данный продукт. Возможно, он является спредом или смесью топленой. Согласно ГОСТ 34178-2017 «Спреды и смеси топленые. Общие технические условия» спредом является эмульсионный жировой продукт, массовая доля общего жира в котором должна быть не менее 39%, а температура плавления жировой фазы – не выше 36°C. Спред имеет пластичную консистенцию. Он изготавливается из молочного жира, и (или) сливок, сливочного масла, заменителей молочного жира, модифицированных или немодифицированных растительных масел. При производстве могут использоваться пищевые добавки и другие ингредиенты [3]. В составе исследуемого продукта молочный жир отсутствует, поэтому он не может являться спредом.

Смеси топленые – это продукты, у которых массовая доля жира должна составлять не менее 99 %. Они изготавливаются путем смешивания нагретых до температуры полного расплавления молочного жира, и (или) сливок, сливочного масла, заменителей молочного жира, модифицированных или немодифицированных растительных масел или же другими технологическими приемами [3]. Как видно из определения, в состав смесей топленых также входит молочный жир, поэтому «Масло на основе заменителя молочного жира» не является смесью топленой.

Не исключаем возможность, что исследуемый объект будет относиться к группе маргаринов. ГОСТ 32188-2013 «Маргарины. Общие технические условия» устанавливает, что маргарином является эмульсионный жировой продукт, у которого массовая доля жира должна составлять не менее 20 %. Маргарин состоит из немодифицированных и (или) модифицированных растительных масел с добавлением или без добавления животных жиров, жиров рыб и морских млекопитающих, воды, молока и продуктов его переработки, различных пищевых добавок и некоторых других пищевых ингредиентов [1]. Исходя из данного определения, исследуемый продукт может быть отнесен к группе маргаринов. Для производства маргаринов допускается использование нескольких видов растительного масла, заменителей молочного жира, сливок, молока коровьего, сухого обезжиренного молока, масла коровьего, сахара-песка, эмульгаторов (моно- и диглицеридов жирных кислот, лецитинов и др.), кислоты сорбиновой и ее солей (натриевой, калиевой и кальциевой) (E202). Таким образом, по составу продукт «Масло на основе заменителя молочного жира» является маргарином.

Консервант E235, указанный в маркировке образца, является противогрибковым антибиотиком. Он производится в процессе ферментации бактериями *Streptomyces natalensis*, и относится к консервантам искусственного происхождения. Используется в технологических целях в процессе производства пищевых продуктов для увеличения длительности хранения, оказывает фунгицидное действие – препятствует размножению плесени и грибов

в продуктах питания. Консервант E235 признан нетоксичным. Данную пищевую добавку разрешено применять в пищевой промышленности стран Евросоюза, в России и на Украине, согласно установленным нормам [4].

Подводя итог проведенным исследованиям, можно сделать заключение, что имеет место явная фальсификация жирового продукта, заявленного как «масло на основе заменителя молочного жира», и являющегося на самом деле маргарином. Употребление термина «масло» для данного продукта неправомерно. Такая фальсификация целенаправленно вводит потребителя в заблуждение с целью привлечения покупателей и получения дополнительной прибыли, т. к. продукт, выдаваемый за масло, имеет значительно меньшую стоимость, чем настоящее масло, но более высокую, чем маргарин.

Список литературы

1. ГОСТ 32188-2013. Маргарины. Общие технические условия [Текст]. – Введ. 2014-07-01. – М.: Стандартинформ, 2019. – 13 с.
2. ГОСТ 32261-2013. Масло сливочное. Технические условия [Текст]. – Введ. 2015-07-01. – М.: Стандартинформ, 2019. – 20 с.
3. ГОСТ 34178-2017. Спреды и смеси топленые. Общие технические условия [Текст]. – Введ. 2019-02-01. – М.: Стандартинформ, 2017. – 22 с.
4. Пищевая добавка E235: свойства, применение и аналоги. URL: <https://pravovoy-standart.ru/zp/kachestvo-tovarov/pishhevye-dobavki/konservanty/e235-natamicin.html> (дата обращения: 01.03.2021).
5. ТР ТС 033/2013. О безопасности молока и молочной продукции [Текст]: [Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 N 67].
6. ТР ТС 029/2012. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств [Текст]: [утверждён Решением Комиссии Таможенного Союза от 01.07.2013 г. № 58].

СВОЙСТВА ПЕРОКСИДНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ СОЛОМЫ

Пен Роберт Зусьевич

ведущий научный сотрудник, д-р техн. наук, профессор,
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, Россия, г. Красноярск

Шапиро Ида Львовна

старший научный сотрудник, канд. техн. наук,
Сибирский государственный университет науки и технологий имени
академика М.Ф. Решетнева, Россия, г. Красноярск

Коркина Милия Александровна

старший лаборант, Сибирский государственный университет науки и
технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Россия, г. Красноярск

Изучено влияние технологических факторов (состава варочного раствора, температуры, продолжительности) пероксидной делигнификации стеблей пшеничной соломы на

выход и свойства целлюлозы. По основным показателям (выход, белизна, прочностные свойства) пероксидная соломенная целлюлоза близка к свойствам сульфатной беленой целлюлозы из древесины лиственных пород. Высокая белизна позволяет отказаться от дорогостоящей последующей отбелки.

Ключевые слова: пшеничная солома, пероксидная делигнификация, соломенная целлюлоза, прочность целлюлозы, белизна целлюлозы.

Введение

Выполненные ранее исследования продемонстрировали возможность получения технической целлюлозы окислительным пероксидным способом из пшеничной соломы, многотоннажного и ежегодно возобновляемого отхода сельскохозяйственного зернового производства [1, 2, 3].

В предлагаемом сообщении приведена более подробная информация о влиянии основных технологических факторов на результаты варки (процесса делигнификации). В качестве катализатора окисления уксусной кислоты пероксидом водорода (образования перуксусной кислоты) применяли серную кислоту. Другие катализаторы окисления не использовали из-за их высокой стоимости (вольфрамат и молибдат натрия [1]) или низкой эффективности (диоксиды титана и кремния [4]).

Методика исследования

Объектом исследования служили стебли пшеничной соломы (*Triticum sh.*), заготовленной в Емельяновском районе Красноярского края, Измельченное сырье в количестве 4 г подвергали изотермическому нагреванию с варочным раствором, содержащим уксусную кислоту и пероксид водорода, а также каталитические количества серной кислоты. В ходе эксперимента варьировали основные факторы, отобранные на основании предшествующих экспериментов – состав варочного раствора и режим варки. Жидкостный модуль 6 был одинаков во всех опытах. Варки проводили в термостате, без перемешивания.

Переменные факторы варки (в скобках – интервалы их варьирования):

X_1 – концентрация серной кислоты в варочном растворе (0,25...0,65 %);

X_2 – концентрация уксусной кислоты в исходном растворе (4...8 г-моль/л);

X_3 – концентрация пероксида водорода в исходном растворе (3...5 г-моль/л);

X_4 – температура варки (80...90 °С);

X_5 – продолжительность варки (240...330 мин.).

Результаты эксперимента характеризовали следующими показателями (выходными параметрами):

Y_1 – выход целлюлозы (твердого остатка) из сырья, %;

Y_2 – доля растворившегося лигнина, % от его содержания в исходном сырье;

Y_3 – белизна целлюлозы (твердого остатка), %;

Переменные факторы варьировали в соответствии с планом эксперимента второго порядка на кубе типа 2^{5-1} (план Хартли-5 с полуреplikой ли-

нейной части [5, с. 141]). Для математической обработки использовали пакет StatGraphics Centurion XVI. Условия и результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

Условия и результаты эксперимента

Номера режимов	Независимые переменные (факторы варки)					Результаты опытов		
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	Y ₂
1	0,45	6	4	85	285	54,3	87,2	77
2	0,25	4	3	80	330	78,3	65,6	64
3	0,65	4	3	80	240	81,3	57,8	63
4	0,25	8	3	80	240	73,3	81,4	65
5	0,65	8	3	80	330	58,3	86,7	72
6	0,25	4	5	80	240	72,6	75,7	66
7	0,65	4	5	80	330	58,6	81,9	71
8	0,25	8	5	80	330	49,6	85,6	87
9	0,65	8	5	80	240	58,1	86,2	83
10	0,25	4	3	90	240	64,1	80,5	67
11	0,65	4	3	90	330	54,1	83,3	74
12	0,25	8	3	90	330	53,6	83,7	80
13	0,65	8	3	90	240	54,3	82,1	79
14	0,25	4	5	90	330	50,6	83,6	84
15	0,65	4	5	90	240	51,6	84,9	82
16	0,25	8	5	90	240	48,1	84,1	88
17	0,65	8	5	90	330	50,3	87,5	90
18	0,25	6	4	85	285	57,3	87,1	75
19	0,65	6	4	85	285	53,6	87,1	81
20	0,45	4	4	85	285	63,1	85,8	68
21	0,45	8	4	85	285	54,7	88,2	86
22	0,45	6	3	85	285	62,3	87,4	69
23	0,45	6	5	85	285	56,3	86,8	85
24	0,45	6	4	80	285	61,3	88,5	70
25	0,45	6	4	90	285	47,3	87,6	89
26	0,45	6	4	85	240	58,3	85,5	73
27	0,45	6	4	85	330	51,1	86,9	78
28	0,45	6	4	85	285	54,6	87,9	76

Зависимости каждого из выходных параметров от переменных факторов аппроксимировали уравнениями регрессии второго порядка:

$$Y = b_0 + \sum b_i X_i + \sum b_{ii} X_i^2 + \sum b_{ij} X_i X_j.$$

Статистически значимые (при уровне значимости 0,05) коэффициенты регрессии приведены в табл. 2. Уравнения использованы для наглядного графического представления влияния переменных факторов (в границах интервалов их варьирования) на результаты варок (рисунки 1, 2, 3).

Коэффициенты регрессии и статистические характеристики

Параметры уравнений	Величины параметров		
	Y_1	Y_2	Y_3
b_0	55,11	83,45	76,5
b_1	-1,52	0,567	1,056
b_2	-4,11	3,689	5,056
b_3	-4,65	2,655	5,722
b_4	-6,22	2,661	5,112
b_5	-3,18	1,478	1,889
b_{12}	1,02	–	–
b_{13}	1,19	–	–
b_{22}	2,64	–	–
b_{24}	2,34	-3,362	–
b_{33}	2,64	–	–
b_{34}	1,68	–	–
b_{45}	1,94	–	–
Коэффициент детерминации, R^2 , %	97,9	57,1	87,8
Стандартная ошибка, $s\{Y\}$	1,671	5,091	3,184

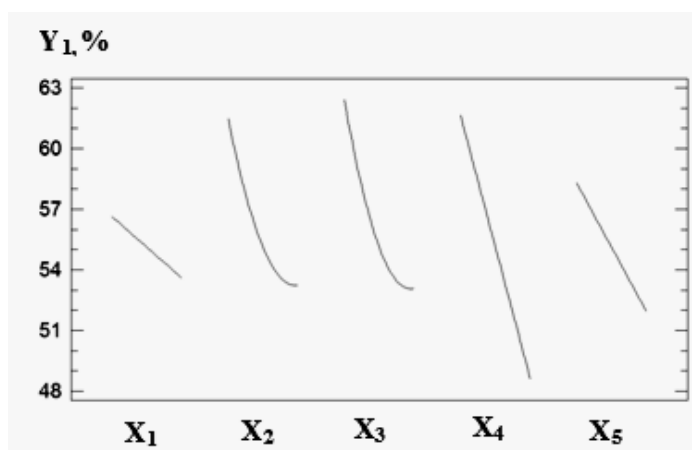


Рис. 1. Влияние переменных факторов (в пределах интервалов их варьирования) на выход целлюлозы

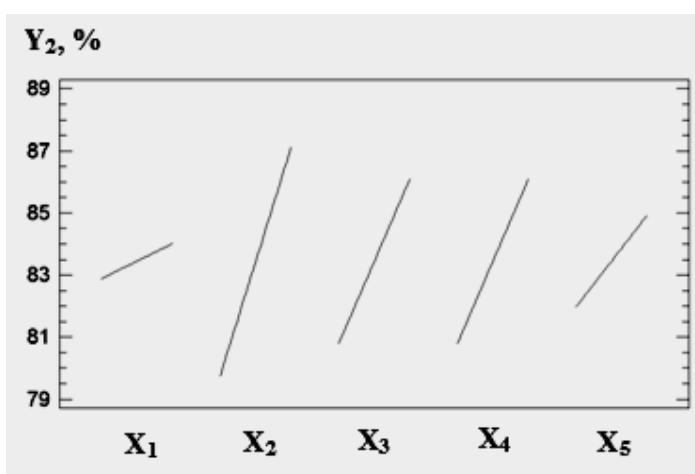


Рис. 2. Влияние переменных факторов на долю удаленного лигнина

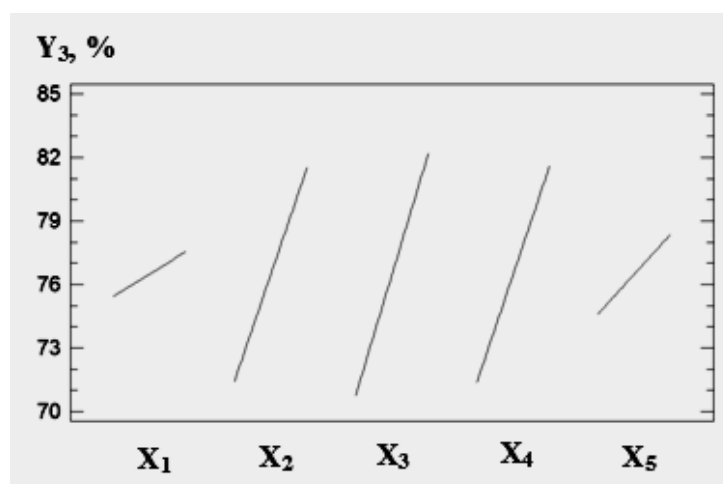


Рис. 3. Влияние переменных факторов на белизну целлюлозы

Обсуждение результатов

Влияние переменных факторов на результаты процесса соответствуют априорной информации. С ростом величины каждого фактора уменьшается выход технической целлюлозы (рис. 1), растет доля растворившегося лигнина (рис. 2) и белизны целлюлозы (рис. 3). Наименьшее влияние на изменение всех выходных параметров оказало варьирование концентрации гомогенного катализатора – серной кислоты. Вероятно, в ходе дальнейших исследований процесса может быть принята минимальная величина этого фактора 0,25 % или меньше.

Для оценки прочностных свойств получаемой целлюлозы изготовили три образца продукта с разными выходами из сырья по режимам с номерами 1, 24 и 25 (см. табл. 1). Размол выполнили в аппарате ЦРА в течение 3 минут до степени помола 30 °ШР, бумажные отливки 75 г/м² изготовили на листоотливном аппарате Рапид-Кетен. Результаты испытаний приведены в табл. 3.

Таблица 3

Прочностные свойства целлюлозы

Номер режима	Температура варки, °С	Выход целлюлозы, %	Прочность отливок			
			разрывная длина, м	удлинение до разрыва, %	сопротивление продавливанию, кПа	сопротивление раздиранию, мН
24	80	70,4	4750	2,0	136	418
1	85	54,8	8690	2,9	249	314
25	90	51,7	8050	2,9	231	340

Заключение

По основным показателям пероксидная целлюлоза близка к свойствам сульфатной беленой целлюлозы из древесины лиственных пород. Она может быть использована для изготовления высококачественных массовых видов бумаги, в том числе – типографской офсетной. Немаловажным обстоятельством является высокая белизна целлюлозы, позволяющая в ряде случаев отказаться от дорогостоящей последующей отбеливки.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России на выполнение коллективом научной лаборатории «Глубокой переработки растительного сырья» проекта «Технология и оборудование химической переработки биомассы растительного сырья» (номер темы FEFE-2020-0016).

Список литературы

1. Пен Р., Каретникова Н., Шапиро И. Пероксидная целлюлоза. Делигнификация растительного сырья пероксосоединениями (Монография). Saarbrücken (Germany), LAMBERT Academic Publishing, 2013. 245 с.
2. Пен Р.З., Каретникова Н.В., Шапиро И.Л. Катализируемая делигнификация растительного сырья пероксидом водорода и пероксикистотами (обзор) // Химия растительного сырья. 2020. № 4. С. 329-347. (DOI 10.14258/jcprm.2020048119)
3. Pen R.Z., Shapiro I.L., Silin D.R. Delignification of plant raw materials with peroxy compounds // “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration”, International Conference (2020, December 8). Beijing, China. 2020. Part 3. Pp. 163-168. (DOI 10.34660/INF 2020 80.57.027)
4. Пен Р. З., Шапиро И. Л., Чендылова Л. В., Силин Д. Р. Катализаторы и промоторы окисления уксусной кислоты пероксидом водорода // Естественно-научные и технические исследования как основной фактор развития инновационной среды: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 января 2021 г. Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021, С. 4-8.
5. Пен Р.З., Пен В.Р. Статистические методы математического моделирования, анализа и оптимизации технологических процессов. СПб, Лань, 2020. 308 с.

ПОСТРОЕНИЕ ПОЛИНОМОВ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СТЕПЕНЕЙ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ КОРНИ КОТОРЫХ ИДЕНТИФИЦИРУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ АЛГОРИТМА СОРТИРОВКИ

Ромм Яков Евсеевич

заведующий кафедрой информатики, д-р техн. наук, профессор,
Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ),
Россия, г. Таганрог

Илюшина Анна Сергеевна

магистрант,
Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ),
Россия, г. Таганрог

Представлен алгоритм и программа идентификации всех действительных корней полинома на произвольном отрезке действительной оси. Алгоритм строится на основе устойчивой адресной сортировки слиянием, использует только операции сравнения и не накапливает погрешность. Исследуется возможность программной реализации алгоритма в случае полиномов высоких степеней, приводится пример полинома 226-й степени, среди корней которого есть взаимно различающиеся на 0.0001. Все 226 действительных корней идентифицированы без потери значащих цифр в формате представления данных.

Ключевые слова: локализация действительных корней полинома, область корней полинома, идентификация корней без потери значащих цифр, максимальная степень полинома.

Введение и постановка вопроса. Задача нахождения корней полинома имеет содержательную математическую историю. Ее решение существенно для важных теоретических и прикладных применений. В частности, к нахождению всех корней характеристического полинома матрицы сводится проблема анализа устойчивости линейной системы обыкновенных дифференциальных уравнений [4, 3]. Анализ устойчивости линейной системы управления выполняется на основе нахождения корней характеристической функции, представляющей отношение полиномов [2]. Как собственные значения линейных операторов корни характеристических полиномов применяются для построения ортогонального базиса, разложение в котором используются при моделировании физических процессов в полупроводниках [1, 5].

В [7] излагается инвариантный метод программной идентификации действительных корней полиномов без указания области расположения корней. Метод основан на алгоритме устойчивой адресной сортировки с взаимно однозначным соответствием входных и выходных индексов. При этом минимально используются вычислительные операции, которые согласно алгоритму заменяются на операции сравнения значений модуля полинома и индексов его локализованных минимумов. В результате не накапливается погрешность, и все корни идентифицируются без потери значащих цифр в формате представления входных данных. При этом программно определяется область расположения корней полинома. В частности, так определяются корни полинома 26-й степени, среди них есть корни, которые взаимно отделены на 0.0001.

Возникает вопрос: каковы предельные возможности метода, какую максимальную степень может иметь полином, корни которого можно идентифицировать данным методом на основе сортировки?

Идентификация действительных корней полинома в заданной области полуоси. Для удобства изложения вначале используется простейшая сортировка со свойствами устойчивости и явного операторного выражения взаимно однозначного соответствия входных и выходных индексов сортируемых элементов. Она является частным случаем сортировки многопутевым слиянием на основе матриц сравнения, в то же время – это простая модификация сортировки подсчетом [8]. Пусть, например, требуется упорядочить по нестрогому возрастанию одномерный массив $a = (8, 4, -4, -3, 15)$. Отсортированный массив обозначается s . Матрица сравнений MC приведена ниже:

	8	4	-4	-3	15
8	0	-1	-1	-1	+1
4	+1	0	-1	-1	+1
-4	+1	+1	0	+1	+1
-3	+1	+1	-1	0	+1
15	-1	-1	-1	-1	0

Номер j -го элемента входного массива a в отсортированном массиве c подсчитывается как число нулей и плюсов в j -м столбце МС над диагональю, включая диагональный элемент, сложенное с числом плюсов под диагональю (нумерация от $j = 1$). В частности, $a[1] = 8 \rightarrow 1 + 1 + 1 + 1 + 0 = 4 \rightarrow c[4]$, $a[2] = 4 \rightarrow 0 + 1 + 0 + 1 + 1 = 3 \rightarrow c[3]$. Аналогично, $a[3] = -4 \rightarrow c[1]$, $a[4] = -3 \rightarrow c[2]$, $a[5] = 15 \rightarrow c[5]$. Ядро процедуры ($n = 5$), в дальнейшем sort00, сводится к циклическим операторам:

```

for j:=1 to n do
begin
k:= 0;
for i:=1 to j do
if a[j]>=a[i] then k:=k+1;
for i:=j+1 to n do
if a[j]>a[i] then k:=k+1;
c[k]:=a[j]; e[k]:=j;
end;

```

МС антисимметрична относительно главной диагонали, отсюда возможны четыре разновидности правила подсчета [6]. Сортировка устойчива. Операторы $c[k]:=a[j]$; $e[k]:=j$; в цикле for j:=1 to n do каждому входному индексу j сопоставляют единственный выходной индекс k , и обратно: $e[k]:=j$; Входные индексы на выходе сортировки располагаются в порядке отсортированных элементов.

Пусть n элементов входного массива

$$a = (a_1, \dots, a_n) \quad (1)$$

после сортировки принимают вид:

$$c = (c_1, c_2, \dots, c_n), c_i \leq c_{i+1}, \quad 1 \leq i \leq n - 1. \quad (2)$$

Соответствие индексов из (1), (2) образует подстановку

$$\begin{pmatrix} 1, 2, \dots, i, \dots, n \\ e_1, e_2, \dots, e_i, \dots, e_n \end{pmatrix}, \quad (3)$$

где нижний ряд задается массивом адресов

$$e = (e_1, e_2, \dots, e_n), \quad (4)$$

образуемых операторами $c[k]:=a[j]$; $e[k]:=j$; при этом порядок индексов e_i совпадает с порядком отсортированных элементов c_i . Массив e определяет количество и положение локально экстремальных элементов массива a при произвольно заданном радиусе окрестности локализации ε_0 , где ε_0 – натуральное число. Именно, локально минимальный элемент с индексом k , где $1 \leq k \leq n$, массива a определяется тем, что

$$\neg \exists \ell \in \overline{1, k-1}: |e_{k-\ell} - e_k| \leq \varepsilon_0, \quad 1 \leq k \leq n. \quad (5)$$

где $e_k, e_{k-\ell}$ – индексы из (3), (4), расположенные в порядке отсортированных элементов (2). Соотношение (5) означает, что ни один из входных индексов отсортированных элементов, предшествующих элементу c_k , не может принадлежать окрестности радиуса ε_0 индекса e_k этого элемента во входном массиве. Иными словами, ни один из таких индексов не является индексом предшествующего элемента в отсортированном массиве, поэтому e_k – индекс наименьшего элемента в окрестности радиуса ε_0 . Программная идентификация минимального элемента имеет вид ($\varepsilon_0 = \text{eps0}$):

```
{sort00(n,a,c,e);} k:=1; while k<= n do
begin for L:=1 to k-1 do if abs(e[k]-e[k-L]) <= eps0 then goto 11; ik:= e[k];
11: k:= k+1 end;
```

В этом фрагменте ik – индекс идентифицированного локально минимального элемента. Минимальность понимается исключительно в смысле отношения порядка. Идентифицированный минимум может оказаться первым (наименьшим), максимум – последним (наибольшим) в цепочке равных элементов. В результате выполнения цикла по k локализуются одновременно все минимальные элементы последовательности в окрестности произвольно фиксированного радиуса ε_0 (eps0). Предложенная идентификация исключает накопление погрешности, поскольку не выполняет вычислений: она использует только сравнения элементов при сортировке и сравнение их индексов для локальной минимизации. В результате минимальные элементы идентифицируются с точностью до формата представления данных.

Для решения поставленной задачи описанная сортировка заменяется на существенно более быструю сортировку слиянием по матрицам сравнений, обладающую всеми изложенными качествами для идентификации корней. В приводимой ниже программе, полностью заимствованной из [7], она описывается как `procedure sort(var n0: longint; var c: vect1; var e: vect2)`; Для выполнения численного эксперимента корни в программе задаются в разделе констант массивом `b`. Ниже, в подпрограмме `function func (var x: extended): extended`; они циклически собираются в полином степени $n1=26$ согласно основной теореме высшей алгебры из разложения

$$P_n(x) = \sum_{\ell=0}^n a_{\ell} x^{\ell} = \prod_{i=1}^n (x - x_i). \quad (6)$$

```
program KORDEMINPOLsortnew;
{$APPTYPE CONSOLE}
uses
SysUtils;
label 21, 22; const n1=26;
b: array [1..n1] of extended =
(1, 2, 3, 4.0007, 4.0008, 5, 6.0001, 6.0002, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
14, 15, 16, 17, 18, 19.0003, 19.0002, 20, 21, 22, 23);
eps=1E-44; eps0=0.000049; h=eps0/33; n0=1512; mm=4; x00=-15; x11=70;
type vect1=array [0..n0] of extended; vect2=array [0..n0] of longint;
vec=array [0..n1] of extended;
var i,j,k,l,ee,nn0: longint; a,c: vect1; e: vect2; b1:vec;
aaa,x,x0,x1,xk,xk0,xk1,h0,min,eps1,hh,z,z1: extended;
function func (var x: extended): extended;
var i1: 1..n1;p:extended;
```

```

begin p:=1; for i1:=1 to n1 do p:=p*(x-b1[i1]); func:=abs(p); end;
procedure min1 (var x: extended;var ee: longint);
begin min:=func(x); ee:=0; for i:=1 to mm do begin
x:=xk0+i*h0; if min >func(x) then begin min:=func(x); ee:=i; end; end; end;
procedure sort(var nn0: longint; var c: vect1; var e: vect2);
type vecc=array[0..4*n00] of longint;
var ab: integer; i,j,k,l,m,r,nm,p,n: longint; e1, e2: vecc;
begin
p := trunc(ln(nn0)/ln(2)); if p<> ln(nn0)/ln(2) then p := p+1;
n := round(exp(p*ln(2)));
for l := 1 to n do if l<=nn0 then e[l] := l else ab:=1;
for r := 1 to p do begin m :=round(exp(r*ln(2))); nm:=n div m;
for k := 0 to nm-1 do begin
for l := 1 to m div 2 do begin
if (k * m + l > nn0) or (e[k * m + l]>nn0) then ab := 1
else e1[l] := e[k * m + l];
if (k * m + m div 2 + l > nn0) or (e[k * m + m div 2 + l]>nn0) then ab := 1
else e2[l] := e[k * m + m div 2 + l] end;
i := 1; j := 0; while i + j <= m do begin
ifi = m div 2 + 1 then ab := -1;
if j = m div 2 then ab := 1;
if (k * m + i > nn0) or (e[k * m + i]>nn0)
or (k * m + m div 2 + j > nn0-1) or (e[k * m + m div 2 + j]>nn0)
then ab:=1;
if (i<= m div 2) and (j <= m div 2 -1) and (k * m + i<= nn0)
and (k * m + m div 2 + j <= nn0-1)
then if (e2[j + 1] > nn0) or (e1[i]> nn0) then ab := 1 else
begin if c[e2[j + 1]] - c[e1[i]]= 0 then ab := 0;
if c[e2[j + 1]] - c[e1[i]]> 0 then ab := 1;
if c[e2[j + 1]] - c[e1[i]]< 0 then ab := -1
end; if ab >= 0 then
begin e[k * m + i + j] := e1[i]; i := i + 1 end
else begin e[k * m + i + j] := e2[j + 1]; j := j + 1 end
end end end end;
begin
aaa:=1e62; nn0:=n00; hh:=nn0*h;
x0:=x00; for i:=1 to n1 do b1[i]:=b[i]; while x0 <= x11 do
begin for i:=1 to nn0 do begin x:=x0+i*h; c[i]:=func(x); end;
sort(nn0, c, e); k:=1; while k<= nn0 do
begin for l := 1 to k-1 do if abs(e[k]-e[k-l]) <= eps0/h then goto 22; xk:= x0+e[k]*h;
eps1:=eps0; xk0:=xk-eps1; xk1:=xk+eps1; h0:=abs(2*eps1)/mm;
while abs(eps1) > eps do begin x:=xk0; min1(x,ee); eps1:=eps1/1.2;
xk0:=xk0+ee*h0-eps1; xk1:=xk0+ee*h0+eps1; h0:=abs(2*eps1)/mm; end;
if func(xk)= 0 then begin x:=xk; goto 21; end; x:=xk0+ee*h0+eps1;
for i:= 1 to 2 do begin z:=x+i*h; if func(x) >= func(z) then goto 22; end;
for i:= 1 to 2 do begin z1:=x-i*h; if func(x) >= func(z1) then goto 22; end;
if abs(aaa-x)<=1e-20 then goto 22;
21: writeln (' ', x, ' ',func(x)); aaa:=x;
22: k:=k+1 end; x0:=x0 + hh end;
readln;

```

end.

Результат работы программы состоит в вычислении всех 26 корней, среди идентифицированных есть корни, взаимно отделенные на 0.0001:

```
4.000800000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
4.000700000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
.....
6.000100000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
6.000200000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
.....
1.900020000000000E+0001 0.000000000000000E+0000
1.900030000000000E+0001 0.000000000000000E+0000
```

Поиск корней выполнялся на отрезке с границами $x_0=-15$; $x_1=70$; Тот же результат, но более медленно достигается, например, на отрезке $x_0=-70$; $x_1=70$; От известных методов предложенный отличается по построению, инвариантным условиям применения и минимизацией погрешности.

Повышение степени полинома и идентификация его корней. Если в программе KORDEMINPOLsortnew заменить подпрограмму-функцию

```
function func (var x: extended): extended;
var i1: 1..n1;p:extended;
begin p:=1; for i1:=1 to n1 do p:=p*(x-b1[i1]); func:=abs(p); end;
```

на подпрограмму, в которой каждый сомножитель $(x-b1[i1])$ дополняется до разности квадратов $(\text{sqr}(x)-\text{sqr}(b1[i1]))$, то степень полинома удвоится, и половина корней станут отрицательными. Соответственно, надлежит изменить область поиска корней на $x_0=-75$; $x_1=75$;

```
label 21, 22; const n1=26;
b: array [1..n1] of extended =
(1, 2, 3, 4.0007, 4.0008, 5, 6.0001, 6.0002, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
14, 15, 16, 17, 18, 19.0003, 19.0002, 20, 21, 22, 23);
eps=1E-44; eps0=0.000049; h=eps0/40; n00=1512; mm=4; x00=-75; x11=75;
type vect1=array [0..4*n00] of extended; vect2=array [0..4*n00] of longint;
vec=array [0..n1] of extended;
var i,j,k,l,ee,nn0: longint; a,c: vect1; e: vect2; b1:vec;
aaa,x,x0,x1,xk,xk0,xk1,h0,min,eps1,hh,z,z1: extended;
function func (var x: extended): extended;
var i1: 1..n1;p,p1: extended;
begin p:=1; for i1:=1 to n1 do p:=p*(sqr(x)-sqr(b1[i1])); func:=abs(p) end;
```

Результатом работы модифицированной программы станут все корни полинома 52-й степени, включая отделенные на 0.0001:

```
-4.000800000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
-4.000700000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
.....
-6.000100000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
-6.000200000000000E+0000 0.000000000000000E+0000
.....
-1.900020000000000E+0001 0.000000000000000E+0000
-1.900030000000000E+0001 0.000000000000000E+0000
.....
```



```

4.0008000000000000E+0000  0.0000000000000000E+0000
4.0007000000000000E+0000  0.0000000000000000E+0000
.....
6.0001000000000000E+0000  0.0000000000000000E+0000
6.0002000000000000E+0000  0.0000000000000000E+0000
.....
1.9000200000000000E+0001  0.0000000000000000E+0000
1.9000300000000000E+0001  0.0000000000000000E+0000

```

Продолжая аналогичными приемами увеличивать степень полинома, можно прийти к подпрограмме-функции, которая задает корни полинома 226-й степени, все его корни действительны, различны, между ними есть взаимно отделенные на 0.0001:

```

label 21, 22; const n1=26;
b: array [1..n1] of extended =
(1, 2, 3, 4.0007, 4.0008, 5, 6.0001, 6.0002, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
14, 15, 16, 17, 18, 19.0003, 19.0002, 20, 21, 22, 23);
b0: array [1..n1] of extended =
(1.05, 2.05, 3.05, 4.0007+0.05, 4.0008+0.05, 5+0.05, 6.0001+0.05, 6.0002+0.05, 7+0.05,
8+0.05,
9+0.05, 10+0.05, 11+0.05, 12+0.05, 13+0.05,
14+0.05, 15+0.05, 16+0.05, 17+0.05, 18+0.05, 19.0003+0.05, 19.0002+0.05, 20+0.05,
21+0.05, 22+0.05, 23+0.05);
b00: array [1..n1] of extended =
(1.055, 2.055, 3.055, 4.0007+0.055, 4.0008+0.055, 5+0.055, 6.0001+0.055,
6.0002+0.055,
7+0.055, 8+0.055,
9+0.055, 10+0.055, 11+0.055, 12+0.055, 13+0.055,
14+0.055, 15+0.055, 16+0.055, 17+0.055, 18+0.055,
19.0003+0.055, 19.0002+0.055, 20+0.055, 21+0.055, 22+0.055, 23+0.055);
b000: array [1..n1] of extended =
(1.055+0.5, 2.055+0.5, 3.055+0.5, 4.0007+0.055+0.5, 4.0008+0.055+0.5, 5+0.055+0.5,
6.0001+0.055+0.5,
6.0002+0.055+0.5, 7+0.055+0.5, 8+0.055+0.5,
9+0.055+0.5, 10+0.055+0.5, 11+0.055+0.5, 12+0.055+0.5, 13+0.055+0.5,
14+0.055+0.5, 15+0.055+0.5, 16+0.055+0.5, 17+0.055+0.5, 18+0.055+0.5,
19.0003+0.055+0.5, 19.0002+0.055+0.5, 20+0.055+0.5, 21+0.055+0.5, 22+0.055+0.5,
23+0.055+0.5);
eps=1E-44; eps0=0.000049; h=eps0/40; n00=1512; mm=4; x00=-35; x11=35;
type vect1=array [0..4*n00] of extended; vect2=array [0..4*n00] of longint;
vec=array [0..n1] of extended;
var i,j,k,l,ee,nn0: longint; a,c: vect1; e: vect2; b1:vec;
aaa,x,x0,x1,xk,xk0,xk1,h0,min,eps1,hh,z,z1: extended;
function func (var x: extended): extended;
var i1: 1..n1;p,p1,p0,p00,p000:extended;
begin p:=1; for i1:=1 to n1 do p:=p*(sqr(x)-sqr(b1[i1]));p0:=1; for i1:=1 to n1 do
p0:=p0*(sqr(x)-sqr(b0[i1]));
p00:=1; for i1:=1 to n1 do p00:=p00*(sqr(x)-sqr(b00[i1])); p000:=1; for i1:=1 to n1 do
p000:=p000*(sqr(x)-sqr(b000[i1]));
p1:=(sqr(x)-sqr(0.1))*(sqr(x)-sqr(0.2))*(sqr(x)-sqr(0.3))*(sqr(x)-sqr(0.4))*(sqr(x)-
sqr(0.5))*(sqr(x)-sqr(0.6))*(sqr(x)-sqr(0.7))*(sqr(x)-sqr(0.8))*(sqr(x)-sqr(0.9));

```

```
func:=abs(p*p0*p1*p00*p000) end;
```

Иных изменений в приведенной выше программе KORDEMINPOLsortnew не вводится, за исключением того, что область поиска сужается: $x_{00}=-25$; $x_{11}=25$; Это сделано затем, чтобы не приходилось долго ждать результата работы программы (собственно программа инвариантна относительно длины промежутка поиска корней). С данными модификациями программа найдет все 226 действительных корней полинома 226-й степени:

```
-2.355500000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
-2.305500000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
-2.305000000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
-2.300000000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
.....
-1.900020000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
-1.900030000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
.....
-2.000000000000000E-0001  0.000000000000000E+0000
-1.000000000000000E-0001  0.000000000000000E+0000
 1.000000000000000E-0001  0.000000000000000E+0000
 2.000000000000000E-0001  0.000000000000000E+0000
.....
 2.000000000000000E+0000  0.000000000000000E+0000
 2.050000000000000E+0000  0.000000000000000E+0000
 2.055000000000000E+0000  0.000000000000000E+0000
 2.555000000000000E+0000  0.000000000000000E+0000
.....
 1.900030000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 1.900020000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 1.905020000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 1.905030000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 1.905530000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 1.905520000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
.....
 2.300000000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 2.305000000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 2.305500000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
 2.355500000000000E+0001  0.000000000000000E+0000
```

Курсивом выделены корни, отличие между которыми составляет 0.0001. Все корни найдены без потери значащих цифр в формате представления числовых данных.

Заключение. Предложено построение программы идентификации действительных корней полиномов с возрастающей степенью. Программа построена на основе устойчивой адресной сортировки слиянием по матрицам сравнений с прямой и обратной адресацией к входным и выходным индексам сортируемых элементов. Вследствие минимального количества вычислительных операций программа не создает накопления погрешности. В ходе численного эксперимента были идентифицированы 226 действительных корней полинома 226-й степени, среди которых были корни взаимно различавшиеся на 0.0001. Корни идентифицированы без потери значащих цифр в формате представления данных. Тем самым проиллюстрированы возможно-

сти применения исследуемого метода в случае полиномов выше 200-й степени.

Список литературы

1. Багманов А.Т., Санин А. Л. Структуры волновых пакетов в квантовой яме // Успехи современной радиоэлектроники. 2005. №12. С. 25-34.
2. Бесекерский В.А., Попов Е.П. Теория систем автоматического регулирования. М.: Наука, 1987. 767 с.
3. Гантмахер Ф.Р. Теория матриц. М.: Наука, 1988. 552 с.
4. Демидович Б.П. Лекции по математической теории устойчивости. СПб.: Изд-во «Лань», 2008. 480 с.
5. Демидович Б.П. Математические основы квантовой механики. СПб.: Лань, 2006. 200 с.
6. Ромм Л.Я. Целочисленная идентификация плоских изображений с учетом множества внутриконтурных точек на основе экстремальных признаков и алгоритмов сортировки / Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. техн. наук. Таганрог: ЮФУ, 2013. 22 с.
7. Ромм Я.Е. Идентификация нулей и экстремумов функций на основе сортировки с приложением к анализу устойчивости. I. Случай одной действительной переменной // Современные наукоемкие технологии. № 6 (часть 1). 2020. С. 79-97. DOI: 10.17513/snt.38075
8. Ромм Я.Е. Параллельная сортировка слиянием по матрицам сравнений. II // Кибернетика и системный анализ. 1995. № 4. С. 13-37.

**DAS GRAMMATISCHE GESCHLECHT UND STRUKTURELL –
SEMANTISCHE KLASSIFIKATION DER SUBSTANTIVE**

Israilova Nigoraxon Xudaberdiyevna

Die Deutschlehrerin der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Mamatova Nasiba Kozimbekovna

Die Deutschlehrerin der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Mamatov Ravshanbek Rustamovich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Pozilov Mamirjon Sobirovich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Substantive sind satzgliederfähig; sie können in der Funktion einer jeden Satzgliedtes auftreten mit Ausnahme der Funktion des verbalen Prädikats. Das volle Paradigma des Substantivs besteht aus drei Mikroparadigma (der Zahl, des Kasus, der Bestimmtheit / Unbestimmtheit). Das Substantiv hat maximal 16 Wortformen.

Die Stichwörter: der Kasus, das Geschlecht, der Artikel, die Substantive.

Substantive sind deklinierbar und haben maximal drei grammatische Kategorien: der Zahl, der Bestimmtheit / Unbestimmtheit, Kasus. Nicht alle Substantive haben alle 3 grammatischen Kategorien: einige haben nur zwei oder sogar eine grammatische Kategorie:

Ich trinke Tee. Der Tee ist heiß. (2 Kategorien) Die Rakete fließt zum Mars (1 Kategorie).

Es gibt drei Haupttypen der Deklination (starke, schwache, weibliche) und Nebentypen wie Deklination der Eigennamen, Mischtyp).

Zur starken Deklination gehören die meisten Maskulina und alle Neutra außer „das Herz“.

Zur schwachen Deklination gehören Substantive, die Lebewesen bezeichnen:

1) die Substantive, die früher ein „e“ im Auslaut hatten: *der Mensch, der Bär, der Herr;*

2) die Substantive, die mit einem „e“ auslauten: *der Junge, der Kollege, der Löwe;*

3) Maskulina mit betonten Suffix: *der Student, der Kosmonaut.*

Zur weiblichen Deklination gehören alle Feminina: *die Frau, die Kraft.*

Zum Mischtyp gehört das Wort „das Herz“ und Maskulina, die ein „e“ auslauten, aber nicht Lebewesen bezeichnen: *der Wille, der Gedanke, der Friede (n), der Haufe (n), der Buchstabe.*

Die meisten Eigennamen beim Deklinieren bekommen ein „(e)s“ nur in Ge-

netiv Singular, aber die Eigennamen, die mit „ks“ auslauten oder die Substantive auf „ie“ bekommen in allen Kasus noch eine Endung „en“ (*Max – Maxens; Marie – Mariens; aber Maries ist gebräuchlicher*).

Das Genus (das grammatische Geschlecht) ist keine rein grammatische Kategorie, weil es keine Opposition gibt. Es ist ein klassifizierendes Merkmal, das alle Substantive in die drei Klassen der Maskulina, Feminina und Neutra gliedert. Das ist auch eine lexikalisch-klassifizierende Kategorie (die Wörter werden nach der lexikalischen Bedeutung und nach den grammatischen Formen in drei Geschlechter klassifiziert). Das grammatische Geschlecht wird durch drei Mittel ausgedrückt:

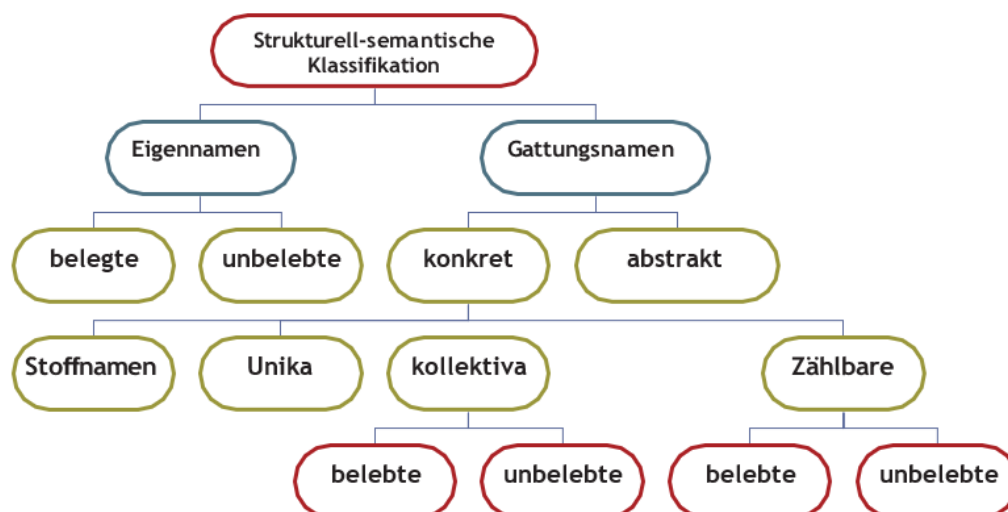
- 1) durch den Artikel (*der Tisch, das Buch, die Tür*);
- 2) durch wortbildende Suffixe (*die Übung, das Mädchen, der Frühling*);
- 3) durch die Kongruenz des Substantivs (*kaltes Wasser*).

Die Verteilung der Substantive in die drei Geschlechter ist eng mit dem Deklinationstyp und mit dem Typ der Pluralform der Substantive verbunden.

Bei den Namen der Menschen oder Tieren ist das Genus semantisch motiviert und drückt das Geschlecht aus (*der Vater, die Mutter, die Kuh, der Ochse*); Kinder und kleine Tiere sind sächlichen Geschlechts (*das Kind, das Kalb, das Lamm*).

Bei den Sachnamen und Abstrakta fehlt die semantische Motivierung bei der Klassifizierung der Substantive in drei Geschlechter, deshalb kann man oft vom Wortbildungssuffix entscheiden (alle Substantive auf -chen sind neutral); die Suffixe -ung, -keit, -heit gehören zur Bildung der Feminina: *Kindheit, Möglichkeit*.

Bei den Sachnamen und Abstrakta, die keine wortbildenden Suffixe aufweisen, kann man das grammatische Geschlecht nach der lexikalischen Bedeutung bestimmt werden.



Schema der strukturell-semantischen Klassifikation der Substantive

Die Kategorie des Numerus (der Zahl) drückt quantitative Beziehung aus und die Existenzform der Kategorie ist Gegenüberstellung von unzählbaren und zählbaren Substantive.

Die Kategorie der Zahl ist für die unzählbaren Substantive nicht charakteris-

tisch, weil sie keine Kategorie der Zahl kennen:

- 1) die meisten Unika (*die Sonne*);
- 2) Kollektiva (bei Sachnamen: *Eltern, Geschwister*);
- 3) Stoffnamen (*Tee, Wasser, Milch, Kreide*);
- 4) viele Abstrakta (*die Wärme, der Hass*);
- 5) einige Sachnamen (*die Ferien, die Weihnachten*);
- 6) einige geographische Namen (*die Alpen, die Niederlande*). Zur Pluralbildung dienen drei grammatische Mittel:

- 1) Der Artikel (*der Fahrer – die Fahrer*);
- 2) Der Umlaut (*die Tochter – die Töchter; der Sohn – die Söhne*);
- 3) Das Suffix (*die Frau – die Frauen, das Buch – die Bücher, das Auto – die Autos*).

Je nach dem pluralbildenden Suffix unterscheidet man 5 Typen der Pluralbildung.

Die Kategorie des Kasus drückt die syntaktische Beziehung zwischen den Satzgliedern aus. Die Existenzform dieser Kategorie ist eine 4-gliedrige Opposition (Nominativ, Genetiv, Dativ, Akkusativ). Einzelne Satzglieder (Adverbialbestimmung, Objekt, Attribut) werden nicht nur durch reine Kasus ausgedrückt, sondern durch präpositionalen Kasus.

Die Funktion der einzelnen Kasus: der Nominativ ist die Grundform des Substantivs im Paradigma.

Der Nominativ erfüllt im Satz folgende Funktionen:

- Subjekt: *diese Sprache ist schwierig*;
- Prädikativ: *er ist mein Freund*;
- Prädikatives Attribut: *als junger Mann verließ er seine Heimatsstadt*.

- 1) Adverbiale des Vergleichs: *sie ist schlau wie ein Fuchs*;
- 2) Anrede: *Liebe Mutter!*
- 3) Nominativ kann einen Satz bilden: *Hilfe! Feuer! Der Genetiv:*

- 1) Attribut: *Freude des Wiedersehens*;
- 2) Objekt: *man hat ihn eines Diebstahls beschuldigt*;
- 3) Prädikativ: *dieses Substantiv ist sächlichen Geschlechts*;
- 4) Adverbiale Bestimmung: der Zeit: *eines Tages passierte ein Unglück*;

des Ortes: *Gehe deines Weges*; der Art und Weise: *sie kam zur Prüfung klopfendes Herzens*.

Der Dativ:

- 1) indirektes Objekt: *ich helfe meiner Mutter*;
- 2) freier Dativ (dativus ethicus): *Mir ist Appetit vergangen; ich putze mir die Zähne*.

Der Akkusativ:

- 1) direktes Objekt: *sie schreibt einen Brief*;
- 2) adverbiale Bestimmung der Zeit: *das dauert den ganzen Tag*; des Ortes:

ich bin den kürzesten Weg gegangen; der Art und Weise: er stand da, den Hut in der Hand; des Maßes und Wertes: dieses Auto hat mich einen Haufen Geld kostet.

Die Kategorie der Bestimmtheit / Unbestimmtheit bezeichnet das Vorhandensein (Fehlen der Präinformation über einen Gegenstand beim Hörer). Die Form dieser Kategorie ist eine zweigliedrige Opposition zwischen den bestimmten Artikel (der, die, das) und unbestimmten Artikel (-, ein/0): *ich lese ein Buch; das Buch ist interessant; ich trinke Kaffee; der Kaffee schmeckt mir gut; ich lese gern Bücher; aus den Büchern wird man klug.*

Kategorie der Bestimmtheit/Unbestimmtheit ist kommunikativ grammatische Kategorie. Sie hängt vom Standpunkt des Sprechers ab.

Der Artikel ist eine besondere Wortart und erfüllt zwei Funktionen:

- 1) morphologische (bildet er analytische Formen des Substantives);
- 2) syntaktische (kommunikativ grammatische Funktion) dient zum Ausdruck vom Thema und Rhema.

Das Thema wird durch den bestimmten Artikel ausgedrückt; Rhema wird durch unbestimmten Artikel oder Nullartikel.

Es gibt Fälle, wo das Rhema im Satz durch den bestimmten Artikel ausgedrückt wird:

- 1) wenn das Substantiv ein Unikat ist: *Heute scheint die Sonne;*
- 2) wenn das Substantiv einzog möglichen Gegenstand in der konkreten Situation bezeichnet: *in der Konferenz hat der Rektor gesprochen.*

Literaturverzeichnis

1. Duden. Das Stilwörterbuch. Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich : Dudenverlag, 2017. 1104 p.
2. Faulseit Dieter. Stilistische Mittel und Möglichkeiten der deutschen Sprache / D. Faulseit, G. Kühn. – Leipzig : VEB Bibliographisches Institut, 1969. – 294 p.
3. Fix Ulla. Textlinguistik und Stilistik für Einsteiger. Ein Lehr- und Arbeitsbuch / U. Fix, H. Poethe, G. Yos. – Frankfurt am Main: Peter Lang, Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2002. – 236 p.
4. Ильнер А.О., Луговых Е.В., Учурова С.А. Grundlagen der deutschen Sprachtheorie: Lexikologie, Phonetik, Grammatik und Stilistik, 2018 Ural, Russland.
5. Mamajonov. I, Alijonova .M, Qambarov. A, Mamatov. R «Opportunities of eastern thinkers on improving the preparation of the future economist for innovative activity» Journal of critical reviews. 2020.

DIE KATEGORIEN DER VERBEN IM DEUTSCHEN

Mirzakarimov Maxmudjon Ro‘ziboyevich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Sodikov Dilshodbek Kobulovich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Mamatov Ravshanbek Rustamovich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Xafizov Azizbek Tohirjonovich

Der Deutschlehrer der Andijaner Staatlichen Universität, Usbekistan, Andijan

Die Kategorie des Tempus (der Zeit) drückt zeitliche Beziehung aus. Die Existenzform dieser Kategorie ist 6-gliedrige Opposition. Die sechs Zeitformen ermöglichen es die zeitliche Beziehung absolut und relativ darzustellen, deshalb unterscheidet man zwischen absoluten und relativen Zeitformen. Zu den absoluten Zeiten gehören: Vergangenheit (Präteritum: im Monolog; Perfekt: im Dialog), Gegenwart (Präsens), Zukunft (Futurum I).

Die Stichwörter: Präsens, Perfekt, Imperfekt, Plusquamperfekt, Futurum I.

Die Kategorie des Numerus (der Zahl) drückt quantitative Beziehungen aus. Ihre Existenzform ist eine zweigliedrige Opposition:

1. Grammatische Bedeutung: Einzahl – Mehrzahl.
2. Grammatische Formen: Singular – Plural.
3. Grammatische Mittel: Personalendungen.

Die unpersönlichen Verben haben diese Kategorie nicht.

Die absoluten Zeiten sind auf diesem Redemoment bezogen (Gegenwart), vor Redemoment (Vergangenheit) nach Redemoment (Zukunft).

Die relativen Zeiten drücken die Gleichzeitigkeit, die Vorzeitigkeit und die Nachzeitigkeit aus. Die relativen Zeiten sind auf dem Zeitpunkt einer anderen Handlung bezogen.

Zeit	Gleichzeitigkeit	Vorzeitigkeit	Nachzeitigkeit
Gegenwart	Präs. + Präs.	Perfekt	Präsens
Zukunft	Fut. I + Fut. I	Perfekt	Fut. I
Vergangenheit	Prät. + Prät.; Perf. + Perf.	Plusquamperfekt	Präteritum

Der Präsens kann neben der paradigmatischen Bedeutung der Gegenwart (*Wir studieren Deutsch*), auch eine kontextuelle Bedeutung haben:

1. Bedeutung der Zukunft: *Am Wochenende fahren wir aufs Land.*
2. Bedeutung der Vergangenheit: *Sitze ich gestern zu Hause, da rufst du mich an.*
3. Bedeutung der Aufforderung: *Heute bleibst du zu Hause!*

In der normativen Grammatik werden drei Modi unterscheiden:

- 1) Indikativ;
- 2) Konjunktiv;
- 3) Imperativ.

Aber das ist nicht ganz korrekt, weil der Imperativ in semantischer, paradigmatischer und syntagmatischer Hinsicht nicht zu einer Kategorie gehört.

Der Imperativ wird in der modernen Grammatik als eine selbständige kategoriale Form angesehen, d. h. Imperativ steht dem Indikativ und Konjunktiv isoliert gegenüber:

Aufforderung	Nichtaufforderung
Imperativ	Nicht Imperativ (Konjunktiv und Indikativ)

Der Imperativ hat nicht alle Personalformen, ist nur auf die 2. Person Sg. / Pl. bezogen.

In der syntagmatischen Hinsicht wird der Imperativ nur in Aufforderungssätze gebraucht. Indikativ und Konjunktiv werden dagegen in Aussage- und Fragesätzen gebraucht.

Erzähle den Text nach! Er erzählt den Text nach.

Er würde diesen Text nacherzählen. Erzählt er den Text nach?

Würde er den Text nacherzählen?

Die Konjugationsformen haben andere grammatische Bedeutung im Vergleich zu den Formen des Indikativs: z. B. Präteritum Indikativ bezeichnet Vergangenheit; Präteritum Konjunktiv – Gegenwart, Zukunft.

Der Indikativ wird als normaler Modus bezeichnet, weil die Ausgangsform des Verbs ist. Der Indikativ bezeichnet die Realität in allen Zeiten.

Der Konjunktiv ergibt folgende Oppositionsverhältnisse in der Modalopposition.

Der linguistische Terminus „Feld“ bezeichnet ein System von grammatischen und lexikalischen Mitteln zum Ausdruck einer Bedeutung. Jedes Feld hat den Kern und Peripherie. Zum Kern gehören Sprachmittel, die für diese Bedeutung typisch sind. Die Peripherie bilden die Sprachmittel, die in der gegebenen Bedeutung selten auftreten.

1. Der Kern des modalen Feldes bilden die grammatische Kategorie des Modus (Indikativ; Konjunktiv).

2. Auf der Eben der morphologischen Form liegt die Transposition des Futurum I und II zum Ausdruck der Modalität der Vermutung:

Sie wird wohl krank sein. Gestern wird sie krank gewesen sein. Sie wird alles verstanden haben.

3. Auf der Ebene der Wortgruppe liegt Verbindungen der Modalverben mit dem Infinitiv. Man unterscheidet:

- freie Wortfügungen: *Ich möchte ein Auto kaufen;*
- grammatikalisierte idiomatische Wortfügungen: *Sie will alles verstanden haben;*

- zur mittelbaren Darstellung: *In unserem Staat sollen Wahlen stattgefunden haben.*

4. Idiomatische Fügungen „sein + zu + Infinitiv“; „haben + zu + Infinitiv“:

- Haben + zu + Infinitiv bedeutet die Notwendigkeit: *Ich habe hier vieles zu erledigen;*

- Sein + zu+ Infinitiv bedeutet Möglichkeit, Notwendigkeit hat die passive Bedeutung: *Da ist nichts zu machen; Dieser Text ist schriftlich zu übersetzen.*

5. Modalwörter Bedeutungen:

- Vermutung: *Er ist wohl (vielleicht) zu Hause;*

- Wirklichkeit: *Er ist bestimmt zu Hause.*

Die grammatische Kategorie des Genus oder Genera Verb bezeichnet die Richtung der Handlung: die Handlung geht vom Satzsubjekt aus oder die Handlung auf das Satzsubjekt gerichtet; diese Kategorie ist nur den transitiven Verben eignet.

Die Existenzform dieser Kategorie ist die zweigliedrige Opposition: Aktiv – Passiv:

1. Aktiv: die Handlung geht vom Satzsubjekt aus; Handlungsträger ist Satzsubjekt: *Der Schüler fragt.*

2. Passiv: die Handlung ist auf das Satzsubjekt gerichtet; Satzsubjekt ist der Zielpunkt der Handlung: *Der Schüler wird gefragt.*

Eine Reihe von den transitiven Verben besitzt die Kategorie des Genus nicht, weil sie keine Arbeit, keine Tätigkeit bezeichnet: *haben, bekommen, erfahren, wissen, kennen, kosten (Wert haben), wiegen (ein Gewicht haben).*

Das zweigliedrige Passiv ist ein Satz, der nur aus den Satzsubjekt und einem Prädikat im Passiv besteht, d. h. der Handlungsträger wird nicht genannt.

Der Grund dazu, dass der Handlungsträger nicht genannt wird:

1. Das Agens ist allen bekannt und braucht nicht genannt zu werden: *Ich wurde in dieser Stadt (z. B. von meinen Eltern) geboren.*

2. Der Handlungsträger ist nicht bekannt und kann nicht genannt werden: *In unserer Stadt wird viel (?) gebaut.*

Das gebrauchte zweigliedrige Passiv ist besonders für die geschriebene Sprache typisch (Sachtexte).

Das dreigliedrige Passiv ist ein Satz, in dem der Handlungsträger, die Handlung selbst und Zielpunkt des Handels (Patiens) genannt sind: *Die Testarbeiten (Patiens) werden vom Lehrer geprüft.*

Es gibt folgende Mittel zum Ausdruck des Agens:

1. Von + Dativ. Das ist eine aktiv wirkende Kraft:

- Lebewesen;
- Automatisierte Vorrichtungen;
- Naturerscheinungen.

Sie wurde von einem Hund gebissen.

Der Hund wurde von einem Auto angefahren. Ein Teil der Ernte wurde vom Hagel vernichtet.

2. Durch + Akkusativ. Das ist ein Mittel oder Vermittler.

Das Subjekt wird durch ein Pronomen ausgedrückt.

Die Blumen wurden mir durch einen Postboten übergeben.

3. Mit + Dativ. Das ist immer ein Instrument.

Die Wäsche wurde mit der Waschmaschine gewaschen.

Das 1-gliedrige Passiv – ein Satz, in dem weder das Agens noch das Patiens genannt werden. Streng genommen ist es kein Passiv, weil die Richtung der Handlung nicht angegeben wird. Diese Form ist nicht nur den transitiven Verben eigen, sondern auch den intransitiven: *Hier wird nicht gebadet. Hier wird nicht gearbeitet.*

Das Zustandspassiv (sein + Partizip II) ist neben dem Vorgangspassiv (werden + Partizip II). Die zweite Art der analytischen Passivform im Deutschen, der Vorgangspassiv bezeichnet einen Prozess, der Zustandspassiv bedeutet das Resultat:

Die Bibliothek wird um 10 Uhr geöffnet. Die Bibliothek ist den ganzen Tag geöffnet. Das Vorgangspassiv hat 6 Formen; das Zustandspassiv hat nur zwei Formen (Präsens und Präteritum).

1. Das Präsensstativ – Synonym von Perfekt Vorgangspassiv: *Wenn die Arbeit geendet (worden) ist, werden wir nach Hause gehen.*

2. Das Präteritum Stativ – Synonym von Plusquamperfekt Vorgangspassiv: *Nachdem die Arbeit beendet (worden) war, gingen wir nach Hause.*

Vorgangspassiv und Zustandspassiv sind analytische Formen des Verbs, deshalb sind sie im Satz ein einfaches verbales Prädikat. Man darf das Stativ mit dem zusammengesetzten nominalen Prädikat „sein + Adjektiv“ nicht verwechseln. Die Adjektive bezeichnen Eigenschaften; die Partizipien bezeichnen einen Vorgang oder ein Prozess:

Das Glas ist voll. Das Glas ist gefüllt.

Den Kern des Passivfeldes bildet die Passivform des Verbs. Rein passivische Bedeutung haben folgende Gruppen:

1. Bekommen (erhalten, kriegen) + Partizip II: *Ich habe diese Uhr geschenkt bekommen. Mir wurde diese Uhr geschenkt.*

2. Funktionsverb + adverbiales Substantiv: *Mein Wunsch ist in der Erfüllung gegangen. Mein Wunsch wurde erfüllt.*

Die passivische Bedeutung verbindet sich in folgenden Strukturen.

1. Sein + zu + Infinitiv: *Alle Fehler sind zu kongruieren.*

2. Bleiben + zu + Infinitiv: *Da bleibt nicht viel zu machen.*

3. Lassen + zu + Infinitiv: *Diese Uhr lässt sich reparieren.*

4. Reflexivverben + Adverb: *Das erklärt sich leicht.* Es gibt + zu + Infinitiv: *Da gibt es nichts viel zu sagen.*

5. Sein + Adjektiv mit dem Halbsuffix -bar; -fähig: *Dieses Verb ist passivfähig. Dieses Gerät ist tragbar.*

6. etw. / jmd. Gehört + Partizip II: *Er gehört bestraft. – Er muss bestraft werden.*

Literaturverzeichnis

1. Duden. Das Stilwörterbuch. Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich : Dudenverlag, 2017. 1104 p.
2. Faulseit Dieter. Stilistische Mittel und Möglichkeiten der deutschen Sprache / D. Faulseit, G. Kühn. – Leipzig : VEB Bibliographisches Institut, 1969. – 294 p.
3. Fix Ulla. Textlinguistik und Stilistik für Einsteiger. Ein Lehr- und Arbeitsbuch / U. Fix, H. Poethe, G. Yos. – Frankfurt am Main: Peter Lang, Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2002. – 236 p.
4. Ильнер А.О., Луговых Е.В., Учурова С.А. Grundlagen der deutschen Sprachtheorie: Lexikologie, Phonetik, Grammatik und Stilistik, 2018 Ural, Russland.
5. Mamajonov. I, Alijonova .M, Qambarov. A, Mamatov. R «Opportunities of eastern thinkers on improving the preparation of the future economist for innovative activity» Journal of critical reviews. 2020.

СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ПРОБЛЕМЫ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

Герасимова Елена Александровна

магистрант, Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний, Россия, г. Вологда

В настоящей статье анализируются вопросы института административной ответственности юридических лиц; обоснована потребность во внесении определенных изменений в законодательство.

Ключевые слова: административная ответственность, юридическое лицо, вина, процедура привлечения к ответственности.

Как вид юридической ответственности, административную ответственность наделяют рядом характерных черт, которые дают возможность отделить ее от прочих видов юридической ответственности. Например, для института административной ответственности юридических лиц характерно систематическое развитие.

По правовой природе административная ответственность имеет двойственный характер: принуждение юридического лица к выполнению государственной ответственности, отче которого оно виновно, неправомерно отказалось [6].

Если говорить об административной ответственности юридических лиц, то здесь подразумевается применение мер к компаниям, которые имеют административную правовую субъектность; применение административных взысканий за недолжное исполнение или неисполнение установленных от государства правил, стандартов и норм для восстановления социальной справедливости, государственного осуждения противоправной деятельности [5].

Примечательно, что к административной ответственности можно привлечь юридическое лицо в разных сферах, в том числе – в налоговой, таможенной и прочей сферах. Впрочем, это не опосредует выделение некоторых видов ответственности.

Что касается административного законодательства, то здесь юридическое лицо можно привлечь к административной ответственности по ряду административных правонарушений:

- по нарушениям в области земельного законодательства;
- за совершение юридическим лицом экологических правонарушений;
- нарушения законодательства в области организации строительных работ, выпуска стройматериалов;
- за нарушение в области таможенного дела;
- совершение юридическим лицом нарушений налогового законодательства;

- незаконная деятельность в области банковского дела;
- нарушение антимонопольной сферы;
- нарушение правил пожарной безопасности;
- прочие правовые нарушения.

Анализируя проблемы использования административной ответственности юридических лиц, нужно рассказать об особенностях состава правового нарушения юридического лица.

В качестве компонентов состава административного правонарушения юридических лиц выступают объективная сторона, объект, субъект, а также субъективная сторона. Основаниями юридической ответственности за содеянное правонарушение, согласно общему понятию его состава, относится вина. Что касается наличия вины, то здесь можно назвать общий принцип юридической ответственности во всех правовых сферах, всякое исключение из него должно быть отражено прямо, недвусмысленно: говорится о том, что прямо вытекает из правовых позиций Конституции РФ.

В качестве трудного вопроса административной ответственности юридических лиц выступает определение формы вины данных субъектов. Определение вины – это обязательное условие для привлечения лиц к ответственности. В то же время в плане физического лица действует презумпция невиновности, которая подразумевает обязанность органа, который рассматривает дело по административному правонарушению, доказать виновность привлекаемого в совершении нарушения. Собственно указанное лицо не обязано доказывать собственную невиновность [4].

В плане юридического лица, напротив, презюмируется его виновность, так как согласно пункту 2 статье 2.1 КоАП РФ юридическое лицо будет признано виновным в совершении административного нарушения, если докажут, что у него была возможность соблюдать правила, нормы, за нарушение которых определена ответственность, но и лицо не приняло мер, на соблюдение правил и норм.

Существуют обстоятельства, на основании которых определяется виновность юридического лица в процессе совершения административного правонарушения:

- если есть информация о том, что совершено правонарушение административного характера;
- в содержании пояснений лица, в плане которого осуществляется производство по делу об административном правонарушении;
- всякие данные, которые могут подтвердить отсутствие возможности соблюдения правил, норм, о том, что юридическое лицо предприняло все меры к их соблюдению [3].

Следовательно, отметим, что для юридических лиц административная ответственность – это использование в плане лиц, которые имеют административную правовую субъектность взысканий административного плана за неисполнение или недолжное исполнение норм, установленных государством правил, стандартов и международных норм.

Определение вины для юридического лица осуществляется за счет анализа положений протокола об административных правонарушениях, информации, которая указывает на возможные меры, что предпринимались компанией с целью соблюдения названных норм [6].

Следовательно, юридическое лицо изначально обвиняется в совершении правового нарушения административного характера, а потому обязано доказать собственную невиновность, то есть – мы говорим об объективной форме вины. В то же время характер и уровень виновности лица в инкриминируемом деянии значения не имеют. Обычно юридическое лицо – это группа людей. Следовательно, вину, как их психическое отношение к совершенному правонарушению и его последствиям вряд ли можно доказать.

Важно принять во внимание, что решения от коллектива принимает должностное лицо, то есть его глава. Таким образом, вина юридического лица может выражаться в действиях менеджера. Примечательно, в данной ситуации не важно, было ли совершено противоправное деяние с превышением должностных полномочий или нет. В том случае, если правовое нарушение выступает в качестве итога противоправного поведения прочего должностного лица данной организации, то нужно принять во внимание, что действовало оно в рамках своей компетенции или нет. Самостоятельное превышение предоставленных полномочий таким должностным лицом не может говорить о вине юридического лица. Осуществление противоправных действий всяким прочим сотрудником компании, если он выполнял их на базе правоустановительного документа, будут считаться действиями коллектива.

Считается, что вина юридического лица в плане совершения административного правонарушения может устанавливаться через вину его менеджера.

Собственно такой подход применяется в НК РФ (ч. 4 ст. 110) [2]. Главный вопрос, который требует разрешения – потребность в унификации процессуального порядка привлечения должностных лиц к административной ответственности.

Так как в нормах КоАП РФ [1] не раскрывается суть административной ответственности юридического лица, как субъекта административной ответственности, целесообразно на уровне законодательства через выработку и принятие нормативно-правового акта «О внесении поправок в КоАП РФ» выложить определение административной ответственности юридического лица в такой формулировке: административная ответственность юридического лица – это использование в плане обладающей административной правовой субъектностью компании административного наказания за недолжное исполнение государственных стандартов, правил и норм в целях предупреждения правового нарушения; для обеспечения возложенных на компанию обязанностей.

Список литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 13.08.2019) // Российская газета. – 2017. – № 1046.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // Российская газета. – 2016. – № 974.
3. Головки В.В., Майоров В.И. Правонарушение как фактическое основание административной ответственности // Алтайский юридический вестник. – 2016. – № 2 (14). С. 22–27.
4. Иваненко И. Н., Чермит Р. Р., Ачмиз А. Ю. О системе государственной службы Российской Федерации // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 128. С. 602–614.
5. Нактанов К.К., Мукабенов М.В., Ангрыкова Г.М. Административное правонарушение как основание административной ответственности: теоретические основы и их воплощение на практике // Вестник Калмыцкого университета. – 2013. – № 1 (17). С. 10–12.
6. Россинский В. В. Почему в Российской Федерации утвердился институт административной ответственности юридических лиц, и пришло ли время его ликвидировать? // Административное право и процесс. 2018. № 1. С. 5–13.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОЦЕССУАЛЬНЫМИ ПРАВАМИ ПРИ ОСТАВЛЕНИИ КАССАЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ БЕЗ ДВИЖЕНИЯ

Нешель Дарья Александровна

магистрант кафедры гражданского процессуального права,
Северо-Западный филиал Российского государственного университета
правосудия, Россия, г. Санкт-Петербург

В статье рассмотрено введение в действие деятельности новых апелляционных и кассационных судов общей юрисдикции. Выявлена проблематика введения института оставления кассационной жалобы без движения в судах кассационной инстанции и предложен путь разрешения сложившейся ситуации в российском праве.

Ключевые слова: гражданское процессуальное право, кассационная жалоба, судебный акт, оставление кассационной жалобы без движения, процессуальные сроки.

Производство в суде кассационной инстанции как самостоятельная стадия процесса представляет собой урегулированную нормами гражданского процессуального права совокупность тесно связанных между собой процессуальных отношений, возникающих в суде кассационной инстанции с целью проверки законности судебных решений, определений, постановлений, вступивших в законную силу [1, с. 548].

С 1 октября 2019 г. начали деятельность апелляционные и кассационные суды общей юрисдикции, в связи с чем, Федеральным законом от 28 ноября 2018 г. № 451-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» были внесены изменения в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (далее – Гражданский процессуальный кодекс). С 1 октября 2019 г. кассационное обжалование вступивших в законную силу судебных актов регулируется 41 главой Гражданского процессуального кодекса, вместе с тем, Глава 40 Гражданского процессуального кодекса утратила законную силу [5, 6].

В связи с появлением новой главы в Гражданском процессуальном кодексе, также введены и новые для кассационного производства правовые нормы, которые породили новый институт в сфере обжалования вступивших в законную силу судебных актов. Речь идёт о внедрении института оставления кассационной жалобы, представления без движения, регламентированного статьёй 378.2. Гражданского процессуального кодекса. Ранее оставить без движения судьи могли только исковое заявление и апелляционную жалобу, представление. Законодатель решил упорядочить применение данного института, посчитав его наличие на всех этапах судопроизводства, кроме надзорного производства, логичным для проводимой судебной реформы. Полагаем, что не согласиться с этим нельзя, вместе с тем данный институт при обжаловании судебных актов, вступивших в законную силу, породил те проблемы, которые ранее касались только первой и апелляционной инстанций.

Право кассационного обжалования возникает у лиц, участвующих в деле, с момента вступления судебного акта в законную силу. Реализовано право может быть в течение трёх месяцев после вступления судебного акта в законную силу, путём подачи кассационной жалобы, представления в суд первой инстанции [4].

Судья кассационного суда общей юрисдикции при изучении кассационной жалобы, может принять её к производству; оставить кассационную жалобу без движения; возвратить кассационную жалобу без рассмотрения по существу. Вопрос о принятии кассационной жалобы, представления к производству суда решается судьёй единолично в пятидневный срок со дня поступления с делом в суд кассационной инстанции, в результате чего выносится определение о принятии кассационной жалобы к производству, либо оставлении кассационной жалобы без движения, либо возвращении кассационной жалобы без рассмотрения по существу заявителю [2, с. 168].

Судья кассационного суда общей юрисдикции, установив при рассмотрении вопроса о принятии кассационной жалобы к производству, что она подана с нарушением требований, установленных статьёй 378 Гражданского процессуального кодекса, выносит определение об оставлении кассационной жалобы без движения [2, с. 169]. Определение направляется подателю кассационной жалобы посредством почтовой связи.

В определении указываются основания оставления кассационной жалобы без движения и разумный срок, в течение которого лицо, подавшее кассационную жалобу, должно устранить обстоятельства, послужившие основанием для оставления кассационной жалобы без движения. Срок для устранения обстоятельств, послуживших основанием для оставления кассационной жалобы без движения не регламентирован действующим законодательством. В связи с чем, судьи кассационных судов общей юрисдикции определяют данный срок исходя из характера обстоятельств, места жительства лица, подавшего кассационную жалобу и особенностей работы почтовых служб в конкретное время. Необходимо также отметить, что срок оставления кассационной жалобы может быть продлён. На практике срок устранения недостатков кассационной жалобы продлевают по причине позднего получения

подателем кассационной жалобы судебной корреспонденции или же по причине неполучения судебной корреспонденции.

В первом случае позднее получение определения об оставлении кассационной жалобы без движения, может быть связано как с плохой работой почтовых служб, так и с поздним направлением судебной корреспонденции из суда. Срок для устранения недостатков может быть продлён по просьбе самого подателя жалобы, с указанием уважительных причин.

Причиной того, что податель кассационной жалобы не получил судебную корреспонденцию вовсе, чаще всего является неверное указание адреса подателя жалобы. Если данный факт будет обнаружен, срок оставления кассационной жалобы без движения продлевается, а определение об оставлении кассационной жалобы без движения повторно направляется подателю жалобы.

Институт оставления кассационной жалобы без движения не даёт сконцентрироваться судам на главном – изучении гражданского дела и рассмотрении кассационной жалобы.

Если кассационная жалоба подана с соблюдением всех требований, судья назначает судебное заседание, в котором кассационная жалоба будет рассмотрена, оглашена резолютивная часть кассационного определения, не позднее пяти дней со дня оглашения резолютивной части будет изготовлено мотивированное кассационное определение. Производство в суде кассационной инстанции не должно превышать более двух месяцев.

При этом есть законодательные факторы, которые не всегда дают соблюдать процессуальные сроки, а именно введённый в гражданское процессуальное право институт оставления кассационной жалобы, представления без движения.

Появления данного института в гражданском процессе сильно увеличило срок рассмотрения гражданских дел в кассационной инстанции на неопределённый период времени. Рассмотрим данную проблему на конкретном примере.

Гражданин Б. подал кассационную жалобу на вступившее в законную силу решение суда в Петроградский районный суд города Санкт-Петербурга. Гражданское дело с кассационной жалобой было направлено в Третий кассационный суд общей юрисдикции. При изучении кассационной жалобы и разрешении вопроса о принятии жалобы к производству, судьёй было установлено, что подателем жалобы не уплачена государственная пошлина. Вследствие чего, судьёй вынесено определение об оставлении кассационной жалобы без движения и установлен разумный срок для устранения недостатков, с учётом места проживания подателя жалобы и работы почтовых служб, в размере полутора месяцев. В установленный срок недостатки гражданином Б. устранены не были, в связи с чем, судья вынесла определение о возвращении кассационной жалобы без рассмотрения по существу в связи с не устранением недостатков. Гражданское дело после вынесения определения о возвращении кассационной жалобы без рассмотрения по существу хранилось в от-

деле гражданского судопроизводства суда кассационной инстанции месяц, после чего было направлено в суд первой инстанции.

Таким образом получается, что дело в общей сложности находилось в суде кассационной инстанции 2,5 месяца, при этом так и не было рассмотрено по существу. Может показаться, что это исключительный случай и редкость в судебной системе, но в ходе исследования установлено, что 40 процентов, оставленных без движения кассационных жалоб, остаются без устранения недостатков и переходят в стадию возвращения кассационной жалобы без рассмотрения по существу. Судам приходится работать с гражданским делом несколько раз, при этом так и не выполнив свою основную функцию – рассмотрение кассационной жалобы по существу.

Вместе с тем, имеет место также и злоупотребление правом при помощи института оставления кассационной жалобы без движения. Ранее данная проблема существовала только при подаче апелляционной жалобы – подача краткой апелляционной жалобы. Краткая апелляционная жалоба – понятие, которого нет ни в законодательстве, ни доктрине, при этом она активно применяется на практике. Чаще всего содержит в себе лишь просьбу к суду отменить решение суда первой инстанции, подаётся без учёта требований к апелляционной жалобе. При изучении данной жалобы, суд первой инстанции оставляет её без движения, направляет гражданское дело в суд апелляционной инстанции после устранения недостатков.

Краткая апелляционная жалоба чаще подаётся представителями и адвокатами в случаях, когда мотивированное решение было получено с нарушением сроков, а времени на составление мотивированной апелляционной жалобы не остаётся.

Данная проблема коснулась теперь и судов кассационной инстанции. Как показал проведённый нами анализ, даже мотивированные кассационные жалобы направляются в суд первой инстанции в последний день срока обжалования, что говорит о большой загруженности судов как первой, так и апелляционной инстанций.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что введение института оставления кассационной жалобы без движения преждевременно, поскольку является ничем иным, как ещё одним средством для злоупотребления правом лицами, участвующими в деле и затягивания гражданского процесса. Затягивание гражданского процесса негативно влияет на всю российскую судебную систему и формирует отрицательное отношение к ней со стороны граждан Российской Федерации. Актуальной проблемой современности является понимание концепции доступа к правосудию, а точнее обременительное для судебной системы толкование вышеуказанного принципа [3, с. 157].

Решением данной проблемы будет движение по пути разъяснения норм права, процедурных норм на бытовом уровне, объяснение сложных вещей простым языком, в доступной для всех форме.

На данный момент законодатель пошёл по другому пути решения проблемы доступа к правосудию – по пути введения новых институтов и процедур, чем и является закрепление в виде новой нормы права оставления без

движения кассационной жалобы, представления в Гражданском процессуальном кодексе.

Список литературы

1. Гражданский процесс: учебник / Под ред. М.К. Треушникова. – 6е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский Дом «Городец», 2018. С. 548.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 1 марта 2020 г. + сравнительная таблица изменений – Москва: Эксмо, 2020. – 256 с.
3. Лаврентьева О.А., Леонтьев Д.И. В сборнике: 25 лет Конституции Российской Федерации: тенденции развития законодательства и правоприменительной практики. Материалы национальной научно-практической конференции. 2019. С. 155-159.
4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 9 июля 2019 г. № 25 г. Москва «О некоторых вопросах, связанных с началом деятельности кассационных и апелляционных судов общей юрисдикции» – URL: <https://rg.ru/2019/07/17/postanovlenie-dok.html> (дата обращения 04.09.2020).
5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 12 сентября 2019 г. № 30 г. Москва «О дне начала деятельности кассационных и апелляционных судов общей юрисдикции, Центрального окружного военного суда» – URL: <https://rg.ru/2019/09/16/postanovlenie-o-kassacionnih-i-apellyacionnih-sudah.html> (дата обращения 04.09.2020).
6. Федеральный закон от 28 ноября 2018 г. № 451-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_312093/ (дата обращения 04.09.2020).

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В РОССИИ

Зотов Евгений Денисович

аспирант, Государственный университет управления, Россия, г. Москва

В статье рассматриваются проблемы формирования инфраструктуры делового туризма. Анализируется изменение спроса на туристические услуги, связанные с деловым туризмом. Дается краткий анализ спроса на туристические услуги по регионам. Приводятся рекомендации по формированию спроса на деловой туризм.

Ключевые слова: деловой туризм, деловые путешествия, туристическая инфраструктура, доходность делового туризма, внутренний туризм.

Активное развитие экономики и ее реструктуризация привело к стабильному росту высоко доходных и перспективных направлений туристической деятельности. К числу таких направлений можно отнести деловой туризм и деловые путешествия, совершаемые как по России, так и за рубежом. Рынок делового туризма в настоящий момент находится на стадии активного формирования, т.е. в стадии активного роста. Особенно активно в настоящий момент развивается сегмент внутреннего делового туризма, что связано со структурными изменениями в экономике Российской Федерации. Так за последние 5 лет в системе делового туризма общий поток денежных средств увеличился в 3 раза и к настоящему моменту по некоторым оценкам составляет около 1,2 млрд. долларов в год. Поэтому можно считать, что деловой туризм в настоящий момент является частью социально-экономической системы развития страны, становясь в один ряд с такими отраслями экономики как образование, здравоохранение и сельское хозяйство. В России индустрия делового туризма находится в фазе формирования стандартов обслуживания деловых путешественников, где наибольшее влияние оказывают такие крупные игроки туристического рынка как «Капитал Тур», «Sodis Travel Company», «АэроКлуб Тур». К числу основных лидеров делового туризма в России относится Москва и Санкт-Петербург, на третьем месте находится Краснодарский край, далее следуют Воронежская, Нижегородская и Свердловская области [2].

Существует ряд проблем внутреннего делового туризма, которые сдерживают развитие рынка специализированных услуг [1]. В большинстве регионах отсутствует необходимая инфраструктура для проведения деловых встреч и бизнес-конференций. Поэтому происходит высокая концентрация деловой активности в двух основных городах в Москве и Санкт-Петербурге. В регионах же деловые встречи сопровождаются экскурсиями и бизнес-путешествиям по историческим и культурным достопримечательностям. Хотя вся туристическая инфраструктура развита слабо и многие культурные объекты в настоящий момент только восстанавливаются, это относится как к

центральной России, так и к районам Закавказья и Урала. В следствии слабо развитой инфраструктуры туризма, стоимость транспортных услуг также является дорогой. Основной проблемой регионального туризма является недоступность для средних и малых компаний организовать полноценные бизнес-туры, поскольку высокая стоимость является барьером для поиска партнеров по бизнесу.

Важное значение в структуре делового туризма играют инвестиции определяющие основные направления развития туристической инфраструктуры и транспорта. За последние 5 лет сформировались и активно развиваются культурные, научные и деловые связи внутри России. В связи с чем деловой туризм должен развиваться путем освоения новых ниш и новых сфер услуг связанных с обслуживанием деловых путешественников. В частности, должен развиваться такой вид туристической деятельности, который сочетал в себе элементы делового путешествия и обширную экскурсионную программу, связанную с посещением культурных центров и национальных заповедников [3]. За последние 10 лет наблюдается устойчивый спрос на бизнес путешествия по России и странам СНГ. Сдерживающим фактором является получение российской деловой визы, оформление которой занимает значительный период времени и для деловых путешественников является обременительным фактором, сдерживающим их подвижность, поэтому деловая поездка оформляется по туристической визе. Таким образом, высокая стоимость услуг, неразвитость внутренней туристической инфраструктуры, сдерживает культурный обмен внутри Российской Федерации. В связи с этим необходимо рассмотреть вопрос о перераспределении финансовых ресурсов из Москвы и Санкт-Петербурга в регионы, что положительно скажется на развитии внутренней инфраструктуры и привлечении инвестиций в региональную казну.

Активное развитие внутреннего туризма служит хорошей основой для формирования базы делового туризма и бизнес путешествий, что в значительной степени влияет на эффективность привлечения инвестиций в региональную инфраструктуру и экономику региона [4]. Деловой туризм является направлением туристической отрасли, который преимущественно удовлетворяет корпоративные и общественные потребности. С деловым туризмом прямо или косвенно связано около 40 отраслей сферы услуг, более 35% сопутствующих услуг, оказываемых в процессе организации деловых путешествий. По некоторым оценкам в систему делового туризма вовлечено 100 млн. рабочих мест, а доходу превышают 1 трлн. долларов в год. Мировой объем туристического рынка в 2019 году достиг 440 трлн. долларов или около 2,5% мирового внутреннего национального продукта. С учетом замедления экономики в 2020-2021 году и многочисленных финансовых проблем, связанных со снижением национального дохода крупнейших мировых держав, деловой туризм продолжил рост, хотя замедленными темпами, ключевым элементом стали внутренние путешествия, совершаемые с культурными и познавательными целями, поддерживая инфраструктуру туризма и сохраняя рабочие места.

Бурный рост экономики положил основу культурному и международному обмену, являющегося основой делового туризма. Особенно активно развивается система бизнес путешествий на азиатско-тихоокеанском направлении. В этой связи необходимо использовать опыт Москвы и Санкт-Петербурга для организации деловых встреч на Дальнем Востоке и в зоне международных транспортных коридоров. Основными центрами культурного обмена должны стать такие города как Владивосток, Хабаровск, Новосибирск, Екатеринбург. В этих городах необходимо более активно проводить научные и практические конференции, форумы и ярмарки, которые бы стимулировали развитие делового туризма и служили бы основой не только для культурных взаимоотношений, но и для привлечения инвестиций в инфраструктуру дальнего востока. Крупные экономические центры Дальнего востока должны стать центрами организации делового досуга для иностранных гостей и деловых путешественников пребывающих для заключения контрактов и организации межгосударственного культурного обмена. Эти научные центры могут послужить основой для привлечения инвестиций в инфраструктуру делового туризма.

Формирование новых направлений является основным стимулирующим фактором расширения сфер делового туризма. По некоторым оценкам количество деловых путешественников вырастет от 2,5 до 3 раз и составит около 400 млн. поездок, а объем капитализации делового туризма составит от 40 до 100 млрд. долларов.

Деловой туризм стимулирует развитие новых направлений и видов услуг для деловых путешественников, что положительно сказывается на наиболее важных секторах развития Российской экономики [5]. Основными сдерживающими факторами внедрения делового туризма, можно выделить проблему слабой развитости инфраструктуры туризма в регионах, трудности в оформлении виз, а также недостаточной гибкости в сфере услуги, связанной с обслуживанием бизнес путешественников, что требует более активного участия государства в развитии социокультурных связей внутри отдельных регионов. Основной целью делового туризма является расширение бизнес-контактов, инвестиций в отдельные регионы Российской Федерации [6]. При этом деловой турист должен сочетать не только деловые контакты, но и культурную программу, направленную на расширение социокультурных связей внутри РФ.

Список литературы

1. Беликов М.Ю., Гужин Г.С., Клименко Е.В. Менеджмент в иностранном и внутреннем туризме (Введение в специальность). Краснодар, 2017. – С.152-154.
2. Буторова Н.В. Менеджмент иностранного туризма: обслуживание иностранных туристов в России. М., 2018. – С.70-72.
3. Галенская Л.Н., Михеева Н.А. Менеджмент в социально-культурной сфере. СПб., 2018. – С. 91-93.
4. Менеджмент туризма. Туризм как вид деятельности // Н. И. Гаранин, И. В. Зорин, Е. Н. Ильина, В. А. Квартальнов и др. М., 2017.- С.409-412.

5. Международный бизнес в современной экономике / А.Д. Чудновский, М.А. Жукова, В.А. Жуков, О.Г. Солнцева. Учебное пособие. М.: Издательский дом ГУУ. – 2018. – С.187-189.

6. Чудновский, А.Д. Менеджмент в туризме и гостиничном хозяйстве / А.Д. Чудновский и др. – М.: КноРус, 2018. – С.54-57.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Купрещенко Николай Пиманович

профессор кафедры экономики и бухгалтерского учета, д-р экон. наук,
профессор, Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя,
Россия, г. Москва

Стеньшина Татьяна Дмитриевна

слушатель факультета подготовки сотрудников для подразделений
экономической безопасности и противодействия коррупции,
Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Россия, г. Москва

Статья посвящена исследованию и необходимости развития малого предпринимательства в России как одного из приоритетных направлений обеспечения национальной безопасности, как условие экономического роста в пост коронавирусный кризис. С точки зрения устойчивого развития экономики, система малого бизнеса характеризуется такими свойствами, как: ростом абсолютной и относительной численности занятых быстрее, чем в сфере среднего и крупного предпринимательства за счет самозанятости, простоты образования новых субъектов и незначительных размеров стартового капитала.

Ключевые слова: малый бизнес, субъекты МСП, регион, федеральный округ, кризис, занятость, коронавирус, уровень жизни.

Развитие сектора малого предпринимательства выступает одним из наиболее перспективных направлений социально-экономического развития страны. Ввиду этого оценка основных показателей развития субъектов малого предпринимательства приобретает особую актуальность.

При рассмотрении динамики числа предприятий, занесенных в реестр, обнаружена определенная закономерность (таблица 1).

Таблица 1

Показатели динамики субъектов малого предпринимательства [1]

Год	Количество		
	субъектов малого предпринимательства	В т.ч.	
		малых предприятий	средних предприятий
2015	5 456 287	5 161 406	294 881
2016	5 614 634	5 326 367	288 267
2017	5 845 427	5 576 939	268 488
2018	6 018 918	5 751 885	267 033
2019	6 022 384	5 771 626	250 758
2020*	5 899 861	5 675 756	224 105

* предварительные данные Министерства экономического развития РФ

На момент августа 2020 года количество субъектов МСП продолжило сокращение и к 10 августа достигло 5,590 млн. единиц. Для сравнения в 2019 году оно составляло 6,022 млн единиц (-4,2%), в 2018 году – 0,18 млн (-5,6%), в 2017 году – 5,845 млн (0,9%). Таким образом, объём сегмента МСП фактически вернулся к уровню 2017 года; прирост, достигнутый в 2018-2019 годах, обнулится.

Самое большое сокращение численности компаний малого и среднего бизнеса с начала года произошло в Центральном (-6,3%) и Северо-Западном (-6,2%) федеральных округах. За год максимальную отрицательную динамику показал Уральский федеральный округ (-5,2%). За два года больше всего компаний МСП прекратили деятельность в Сибирском федеральном округе (-13,3%).

Из общего тренда выбилась динамика Дальневосточного федерального округа, где за три года количество субъектов МСП не только не снизилось, а, напротив, выросло на 21,1%. Причиной столь значительных темпов прироста, возможно, послужил эффект низкой базы и в целом небольшая ёмкость сектора в ДФО – в 2017 году количество субъектов МСП в округе составляло всего порядка 250 тыс. (для сравнения в ЦФО – 1,6 млн, а в 2020 году – около 300 тыс. По данным ФНС России, свыше 60% субъектов МСП в ДФО являются ИП. За три года наибольший прирост ИП произошел в сфере недвижимости (41,8%) и строительстве (36,7%) – таблица 2.

Таблица 2

Количество субъектов МСП в регионах по федеральным округам, млн единиц

ФО	2016 г	2017г	2018 г	2020 г	на 10.08 2020	Изменение за 2019 – 10.08.2020, %	Измене- ние за 2018 – 10.08. 2020, %	Измене- ние за 2017 – 10.08.2020 %
СКФО	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-2,9%	-3,8%	4,1%
ЮФО	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-5,2%	-6,6%	-1,7%
ЦФО	1,6	1,8	1,8	1,8	1,7	-3,9%	-5,6%	3,7%
ПФО	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	-4,6%	-6,0%	-0,1%
СЗФО	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	-4,3%	-5,1%	0,0%
УФО	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-4,3%	-5,4%	-1,2%
СФО	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	-4,1%	-13,3%	-8,4%
ДФО	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	-3,5%	16,1%	21,1%

Следует отметить, что не все индивидуальные предприниматели во время пандемии смогли получить доступ к финансовым ресурсам: столкнувшись с сокращением выручки вследствие приостановки деятельности во время карантина, занять средства для продолжения работы и выплаты зарплаты удалось не всем. По данным Банка России, начиная со 2 квартала 2020 года доля кредитов ИП сократилась с 20% до 9% и далее до 7% в общей выдаче кредитов субъектам МСП.

Анализ численности граждан, занятых на микро, малых и средних предприятиях, а также о гражданах, работающих в качестве индивидуальных предпринимателей, за январь 2017 г. – январь 2020 г. позволяет сделать вы-

вод о том, что в начале 2020 г. произошло сокращение численности занятых по сравнению со всеми годами предыдущего периода (рисунок 1).

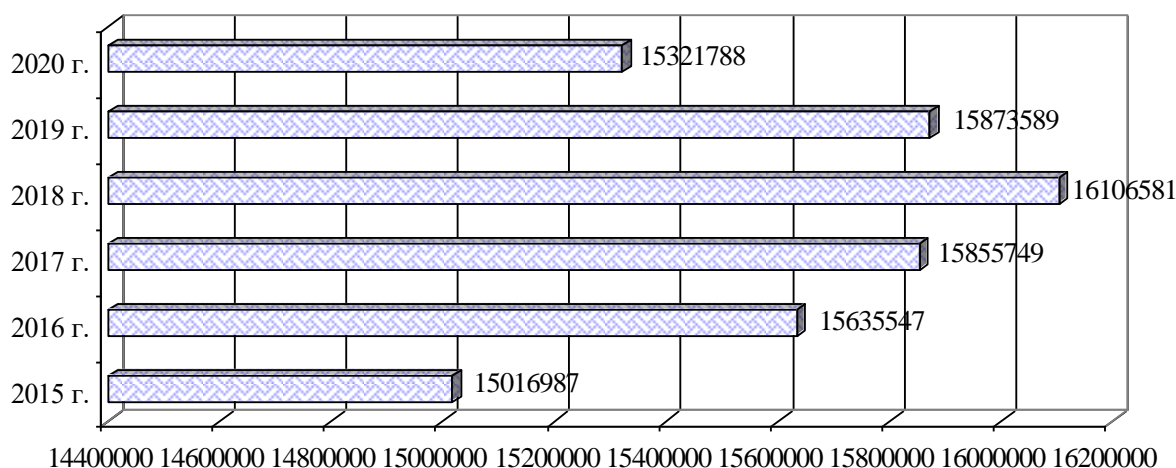


Рис. 1. Динамика численности занятых на предприятиях малого предпринимательства за период 2015 – 2020 гг., чел. [2]

С учетом сокращения рабочей силы в России, относительно стабильной динамики занятости в секторе малого предпринимательства последних лет и сокращения занятости в секторе в 2019 г. на 232992 чел. такой сценарий развития можно назвать оптимистичным. Но в условиях кризиса и при желании бизнеса сократить свои расходы, скорее всего, занятость в секторе в 2020 г. будет сокращаться более высокими темпами, чем в экономике в целом.

На фоне падения экономики и доходов населения в 2020 г. предприниматели тем более будут стремиться уходить в тень, переводить своих сотрудников в неформальную занятость или в статус самозанятых. Если ситуация с пандемией коронавируса не стабилизируется в ближайшее время, численность занятых в неформальном секторе и его доля в текущем году предположительно могут вырасти на несколько миллионов человек – в особенности в связи с потенциальным банкротством более 3 млн бизнесов. Предыдущие периоды сокращения спроса также приводили к увеличению занятых в неформальном секторе на несколько миллионов человек.

Кризисный рост безработицы в текущем году может быть в значительной мере обусловлен сокращением штатов либо вообще прекращением деятельности компаний малого предпринимательства. В силу особенностей отечественной модели рынка труда во время кризиса средние и крупные компании, а тем более бюджетные организации в гораздо меньшей степени готовы к увольнениям персонала, чем к понижению заработной платы, переводу на полставки, направлению в неоплачиваемые отпуска либо даже к переводу в неформальный сектор. У большей части населения зарплата состоит из небольшой фиксированной ставки и изменяемой надбавки; именно эти надбавки и будут урезаны. Реальная потеря занятости произойдет именно в микро- и малом бизнесе, но и тут занятость будет возобновляться, поскольку, как было отмечено выше, неизбежно появятся вынужденные предприниматели.

Как следствие можно отметить снижение объемов производства и реализации продукции субъектами малого предпринимательства (рисунок 2).

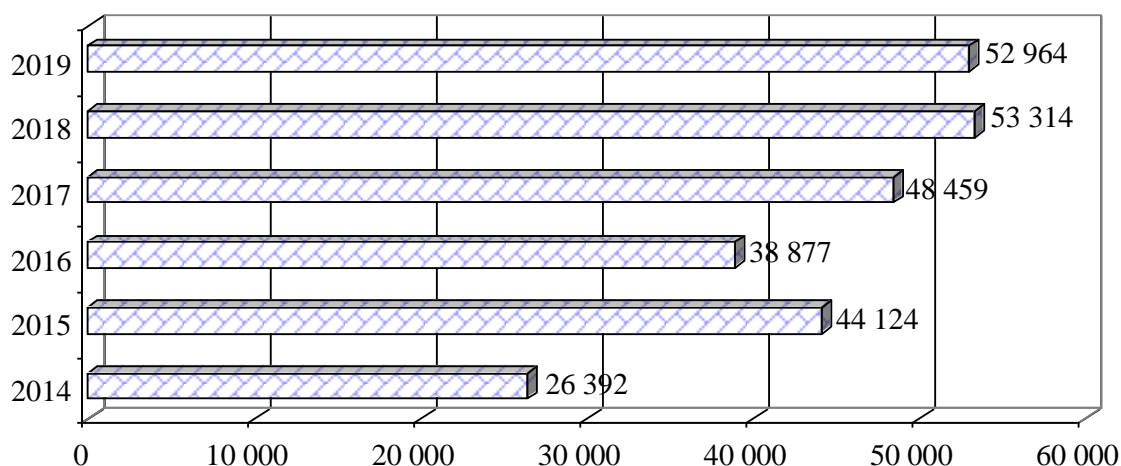


Рис. 2. Объемы производства и реализации продукции субъектами малого предпринимательства в 2014 – 2019 гг. млрд. р. [2]

Как уже было отмечено, основную выручку в сегменте МСП генерируют малые и микропредприятия – на них приходится почти 90% дохода сектора, доля средних предприятий в выручке составляет порядка 10%.

В I квартале 2020 года (последние доступные данные Росстата на момент исследования) оборот компаний МСП увеличился к аналогичному периоду 2019 года: малые компании (без микропредприятий) прибавили 2,6%, средние компании – 5,1%. Отметим, что коэффициент-дефлятор, учитывающий влияние инфляции, установленный Минэкономразвития России на 2020 год, составляет 4,9%, а годовая инфляция в марте – 2,5%. С учётом этих факторов рост оборота МСП в начале года можно признать близким к нулю, то есть сектор МСП стагнировал.

Относительно позитивное начало года сменилось карантином и другими против пандемических мероприятий, вследствие которых небольшие предприятия были вынуждены простаивать, что безусловно сказалось на их финансовой устойчивости.

По предварительной оценке Росстата, ВВП РФ во 2 квартале 2020 года снизился на 8,5% к аналогичному периоду прошлого года, настолько же сократилось производство в промышленном секторе, розничный товарооборот уменьшился на 16,6%, сфера общественного питания – на 48,9%, объём платных услуг населению – на 37,2%. Так как именно в этих секторах экономики работают субъекты малого и среднего предпринимательства, то падение оборотов у них можно ожидать в сопоставимых масштабах.

По данным Минэкономразвития, в наиболее пострадавших отраслях работает порядка 5 млн человек (около 30% от всех занятых в секторе МСП).

К примеру, в Московской области примерно 45% субъектов МСП были признаны пострадавшими из-за ситуации с распространением коронавирусной инфекции (из 367 тыс. субъектов МСП пострадали 166 тыс.). Многие из них получили поддержку от региональных властей, взяли кредиты по льгот-

ным ставкам, но простой во 2 квартале, а также общее замедление экономической активности в стране привели к ухудшению их финансового положения.

Вместе с тем восстановление после локдауна в некоторых регионах происходит довольно быстро. В Москве, по данным мэрии столицы, в июне обороты субъектов МСП увеличились на 56% к маю, в августе – на 31% к июню. С июня по август доля субъектов МСП в общем обороте предприятий и организаций увеличилась на 2,3% и на сентябрь составила 22,6%. Быстрее всего растут обороты предприятий сферы услуг и общественного питания.

Добавим, что в 2019 году оборот компаний МСП снизился на 1,4% к 2018 году – до 59,1 трлн рублей (34,9 млрд рублей без микропредприятий). Вместе с тем за счёт роста в 2018 году на горизонте трёх лет (2017 г. – 2019 г.) увеличение оборота составило 7,9%. Прирост обеспечили в основном компании микро и малого размера, тогда как средний бизнес сократил выручку на 2,2%.

Следовательно, по итогам 2019 года доля субъектов МСП в обороте предприятия и организации России сократилась до 26,2%. Годом ранее она составляла 27,8%, в 2017 году – 30,5% [3].

По результатам исследования статистических данных, выявлено, что по стране в целом во второй половине 2020 года бизнесу стало намного тяжелее выживать, чем ранее. Об этом заявили 62% участников исследования. Примерно такого же мнения придерживаются и сами предприниматели – 60% от числа тех, у кого уже есть собственный бизнес, заявили о том, что заниматься предпринимательской деятельностью на фоне пандемии стало тяжелее. Таким образом, очевидно, что сегодня малый бизнес по стране в целом нуждается в специальной поддержке и создании условий, в которых он смог бы легче преодолеть возникшие сложности.

Сегодня по стране в целом основными препятствиями на пути нормального ведения бизнеса, по мнению предпринимателей, является снижение платёжеспособности граждан и эпидемические ограничения, накладываемые на малый бизнес. Если говорить о взаимодействии бизнеса с госорганами, то здесь предпринимателям, по их мнению, мешает избыточная или неправовая деятельность (в порядке убывания значимости): налоговых органов, Роспотребнадзора, органов, занятых госзакупками, а также трудовой инспекции.

В работе по созданию эффективного бизнес-климата следует обратить особое внимание на налаживание эффективного взаимодействия этих госорганов с бизнесом. Для дальнейшего развития малого и среднего бизнеса необходимо понимать, насколько велик потенциал развития предпринимательства.

Современное предпринимательство требует от населения специальных навыков и знаний, креативности (способности генерировать новые идеи) и высокого уровня межличностного доверия, без которых развитие бизнеса невозможно. Кроме того, для развития бизнеса остро необходимы новые знания, а значит, развитие малого и среднего бизнеса должно опираться на готовность населения учиться. Соответственно, необходимо обратить внимание

на такие социальные характеристики населения России, как креативность, доверие и готовность получать дополнительное образование.

Наибольшая доля креативных людей имеется среди молодёжи до 30 лет, среди студентов – лиц с незаконченным высшим образованием, а также в группе состоятельных жителей. Как представляется, именно на эти группы молодёжи, студентов, а также группу тех, кто уже сумел добиться высокого уровня жизни за счёт собственных способностей, следует ориентироваться при развитии предпринимательства.

Примечательно, что среди предпринимателей, уже владеющих собственным бизнесом, доля тех, кто считает, что в их городе достаточно много креативных людей, значительно выше, чем в среднем по выборке или среди тех, кто не собирается создавать собственное предприятие – 42%, против – 29% в среднем по стране.

Еще одним важным фактором развития предпринимательства является готовность получать дополнительное образование. Исследование показало, что сегодня 22% жителей страны нацелены на получение дополнительного образования (переподготовки).

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день малое предпринимательство в России находится не в лучшем состоянии. Основная проблема в том, что ситуация в стране постоянно меняется: изменяется законодательство, растут ставки, вводятся новые санкции и т. д., за счет всего этого предприниматели чувствуют себя незащищенными и постоянно сталкиваются с проблемами, ведущими к банкротству. К основным мерам поддержки и развития малого бизнеса в РФ следует отнести: новая отсрочка по долгам для бизнеса; мораторий на плановые проверки; налоговые каникулы и отсрочка страховых взносов; система обратной связи.

Также нужно сказать, что государственно-частное партнерство помогает властям снизить объем расходов на крупные проекты, а частным компаниям и банкам поддержать спрос на свои продукты и тем самым сохранить собственную экономическую устойчивость.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» от 15.04.2014 № 316 // в ред. от 24.12.2019. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162191/ (дата обращения: 03.03.2021).

2. Малое и среднее предпринимательство в России. 2019: Стат. сб./ М 19 Росстат. – М., 2019. – 87 Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal-pred_2019.pdf. (дата обращения: 25.02.2021).

3. Режим доступа: <https://news.ati.su/article/2020/01/09/2010---2020-itogidesyatiletija-dlya-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-160927/> (дата обращения: 03.03.2021).

АНАЛИЗ РИСКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Мелик-Асланова Нармина Октай кызы

канд. экон. наук, доцент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Россия, г. Москва

Москвичева Наталья Валерьевна

канд. экон. наук, доцент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Россия, г. Москва

В статье раскрыты вопросы автоматизации процессов бюджетирования. Проведено исследование современных программных продуктов применяемых для автоматизации процессов бюджетирования на предприятиях Российской Федерации. Представлен анализ рисков при внедрении программных продуктов для автоматизации процессов бюджетирования и их влияние на экономическую безопасность предприятия.

Ключевые слова: автоматизации процессов бюджетирования, бюджетирование, экономическая безопасность.

Введение

В современных условиях организационно-экономическая деятельность предприятия должна быть ориентирована на обеспечение экономической безопасности.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, формируемое руководством и коллективом предприятия путем реализации мероприятий правового, экономического, организационного, инженерно-технического и социально-психологического направлений.

Главные факторы в определении экономической безопасности:

- состояние защищенности имеет динамический характер;
- внутренние угрозы не менее опасны, чем внешние;
- система экономической безопасности предприятия должна взаимодействовать на правовой основе с государственной системой обеспечения безопасности¹.

Объекты и методы исследования

Происходящие преобразования в мировой и отечественной экономике существенно меняют отношение к использованию предприятиями программных продуктов, которые должны обеспечивать осуществление бизнес-процессов на предприятии, защищать от внешних и внутренних угроз, влияющих на экономическую безопасность предприятия. Таким образом, экономическая безопасность предприятия опирается на управление рисками, с ко-

¹ <https://nauchkor.ru/uploads/documents/5c1a88087966e104f6f85ce0.pdf>

торыми предприятия сталкиваются ежедневно. При выборе программного продукта руководители отделов должны уметь анализировать риски, связанные с применением программных продуктов как отечественных, так и зарубежных разработчиков. Учет и устранение рисков позволяет достигнуть высокой надежности бизнес-процессов, устойчивого развития предприятия и, как следствие, усилить экономическую безопасность предприятия [6, 9].

Риски должны быть выявлены, оценены и должным образом управляться с помощью принятия, предотвращения или смягчения их последствий. К сожалению, многие продукты программного обеспечения закупаются и внедряются без учета следующих ошибок:

- автоматизация процесса бюджетирования на предприятиях посредством программного обеспечения проходит без учета каких-либо рисков, или их потенциального воздействия;
- учитывается только положительный опыт внедрения программного обеспечения для автоматизации процессов бюджетирования;
- неспособность регулярного повторного анализа рисков, когда процесс автоматизации уже внедрили.

Правильное управление рисками может помочь устранить барьеры на пути к успеху внедрения автоматизации процесса бюджетирования и избежать потери не только больших объемов финансирования, но и потерю времени, утечку стратегически важной информации для предприятия и возможность принятия правильного управленческого решения. Управление рисками, связанные с применением IT технологий для автоматизации процессов бюджетирования, способствует укреплению экономической безопасности предприятия [1, 2, 7].

Результаты и их обсуждение (экспериментальная часть)

С учетом вышесказанного возникает необходимость в рамках исследовательской работы коротко изложить характеристики программных обеспечений и посредством этого выявить риски и понять степень их угроз для экономической безопасности предприятия.

Таблица

Учет рисков при применении SAP, 1С для автоматизации процесса бюджетирования

	Характеристика программного обеспечения	Внутренний риск	Внешний риск	Действия руководства
1	2	3	4	5
SAP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Средние возможности адаптации с учетом требуемых обновлений. 2. Обширный функционал. 3. Высокая стоимость. 4. Сложность в настройке. 5. Сложность в поддержке. 6. Долго внедряется. 	<p><i>Потеря времени на обучение, внедрение, согласование.</i></p> <p><i>Риск необоснованных высоких расходов.</i></p> <p><i>Сложность внесения изменений в процессе бюджетирования.</i></p>	<p><i>Запрет на обновление системы.</i></p> <p><i>Валютные риски.</i></p> <p><i>Угроза санкций.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторинг внешнеэкономических проблем РФ. 2. Мониторинг и анализ динамики стоимости валюты. 3. Поддержание достаточного уровня квалификации кадров

1	2	3	4	5
		<i>Переоценка непо- вторимости про- граммного продук- та.</i>		
<i>ИС</i>	<i>1. Высокие возможно- сти адаптации на рос- сийских предприятиях. 2. Обширный функцио- нал. 3. Невысокая стои- мость. 4. Простота в настрой- ке. 5. Простота в под- держке. 6. Быстро внедряется.</i>	<i>Сложность внесе- ния изменений в процессе бюджет- тирования. Наличие дополни- тельных издержек. Потеря времени с учетом требуемых изменений, разра- ботки и адаптации программы.</i>	<i>Слабая инте- грация с внешними системами на начальном этапе разра- ботки си- стемы</i>	<i>Анализ и про- гнозирование изменений в бюджетном процессе.</i>

Как видим из таблицы, рисков не очень много, они прогнозируемы, но их сложно оценить. В первую очередь, это связано с отсутствием у предприятия статистических данных по работе с этими программными продуктами, сложностью оценки вероятности их наступления. Тем не менее, игнорировать эти риски не следует и их наличие требует от руководства предприятия соответствующих действий, представленных в таблице.

Заключение (выводы)

При экономической оценке внедрения автоматизации процессов бюджетирования рекомендуется в расчетах скорректировать сумму дисконтированных расходов с учетом рисков, это позволит объективно оценить эффективность и целесообразность внедрения. Для этого можно применить два подхода: либо корректируем конечную сумму расходов на определенный процент, либо меняем ставку дисконтирования с учетом рисков.

Оба этих подхода помогут объективно оценить издержки и целесообразность применения программных продуктов для автоматизации процессов бюджетирования на предприятии.

Список литературы

1. Абрамова И.В. Автоматизация бюджетирования: часто задаваемые вопросы. – Управленческий учет и финансы. – 2011. – № 4. – С. 234–240.
2. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
3. Бондаренко А.В., Бурдин С.С. Стратегическая эффективность и стратегический риск наукоёмкой продукции как факторы цифровой трансформации. Экономика и предпринимательство. 2020. № 10 (123). С. 223-228. DOI: 10.34925/EIP.2020.123.10.039
4. Бурдина А.А., Бондаренко А.В. Метод определения стратегической эффективности проекта по созданию высокотехнологичной продукции в авиационной промышленности. РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2019. № 3. С. 120-125.
5. Бурдина А.А., Бондаренко А.В. Механизм оценки стратегической эффективности проектов отрасли авиационной промышленности. – СТИН. – 2019. – № 12. С. 28-31.

6. Иванова В.В., Морева В.В., Ращупкина В.Н. Экономическая безопасность предприятия: теоретический аспект // Вестник Хмельницкого. 2013 №200. С. 76-80.
7. Казьмина И.В. Особенности формирования механизма обеспечения экономической безопасности предприятий с информационными технологиями // Вестник воронежского государственного технического университета. 2014. т. 10. № 5. С. 120-124.
8. Картамышев А.С., Ивашина Ю.Н., Данильченко Ю.В. Бюджетирование как система управления предприятий аспект // Управление современными предприятиями, отраслями, комплексами. 2012. С. 175-176.
9. Николенко Т. Ю., Сёмина Л. В. Концепция обеспечения экономической безопасности инновационных предприятий. Финансовая жизнь. – 2020, №4, С. 4-9.
10. Сафронов К.А. Николенко Т.Ю. Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение в финансовой сфере // XLV Международная молодёжная научная конференция Гагаринские чтения-2019. – 2019, сборник тезисов докладов, С. 1118-1119.
11. Тарасова Е.В., Николенко Т.Ю. Система сбалансированных показателей и инструментарий оценки эффективности инновационных проектов// Научно-технические ведомости. Экономические науки. – 2016.- №6 (256), С.228-235.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ

Рассыльнов Егор Александрович

студент кафедры финансы и кредит, магистрант,
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
Россия, г. Ярославль

Кузьмин Иван Григорьевич

доцент кафедры Финансы и кредит, канд. экон. наук, доцент,
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова,
Россия, г. Ярославль

В статье рассмотрены основные принципы формирования бюджета общеобразовательного учреждения, а также основные индивидуальные черты, отличающие формирование бюджета общеобразовательного учреждения от любого другого.

Ключевые слова: план финансово-хозяйственной деятельности, источники финансирования, классификация затрат, участники процесса распределения бюджетных средств.

Бюджетные учреждения являются одной из самых представительных многочисленных групп организаций в Российской Федерации. Эти учреждения поддерживаются бюджетами разных уровней: федеральным, региональным или местным.

Через бюджетную сферу страны проходит более половины финансовых ресурсов, создаваемых в стране, что придает особый вес финансам бюджетных учреждений. Большинство бюджетных учреждений не имеют коммерческой подоплеки и имеют чисто социальную направленность. Иными словами,

эти учреждения выполняют большую часть социально значимых функций, поддерживают стабильность социальной сферы жизни общества.

Исходя из современных реалий развития человечества и вытеснению результатами научно-технического прогресса всех остальных результатов развития человечества из повседневной жизни, на повестку дня встает вопрос, касающийся внедрения информационных технологий в сферу образования. В случае с Российской Федерацией, совмещающей процесс информатизации с процессом индустриализации, средств на развитие всех сфер общества может не хватить. В связи с этим в данной работе хотелось бы также сосредоточить внимание на том, что именно сфера общего образования может явиться как дверь в успешное будущее, в случае расставления правильных приоритетов, так и толчком пропасть в противном случае.

В целях обеспечения планирования и учета доходов и расходов в рамках единой бюджетной системы страны они классифицируются. Бюджетная классификация представляет собой группировку по однородным признакам бюджетных доходов и расходов, расположенных и зашифрованных в установленном порядке. Данная группировка в полной мере составлена в специфическом документе для бюджетных учреждений – Плане финансово-хозяйственной деятельности (далее – ПФХД). Понятие, порядок и правила составления данного плана регламентированы в Приказе Минфина России от 28.07.2010 N 81н (ред. от 30.10.2018) «О требованиях к плану финансово-хозяйственной деятельности государственного (муниципального) учреждения».

В требованиях к плану финансово-хозяйственной деятельности указаны все необходимые пункты, обязательные к заполнению обеими сторонами процесса бюджетного финансирования – бюджетным распорядителем и бюджетным учреждением. Рассмотрим структуру данного приказа, как основу составления отчетной документации бюджетного учреждения (рис. 1).

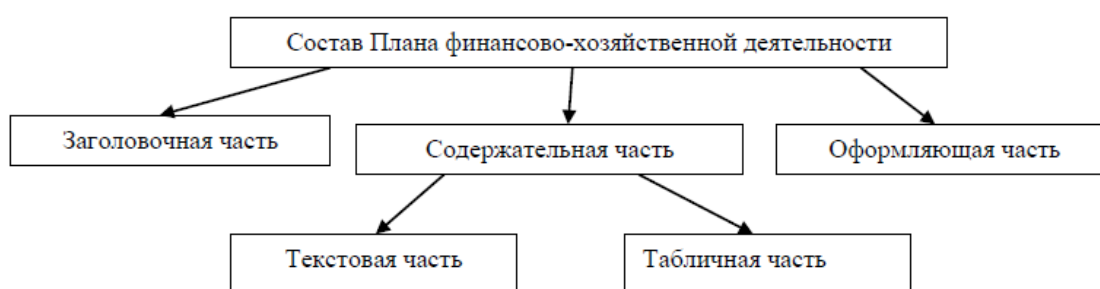


Рис. 1. Состав Плана Финансово-хозяйственной деятельности

Затраты бюджетных учреждений почти всегда спланированы и их можно классифицировать:

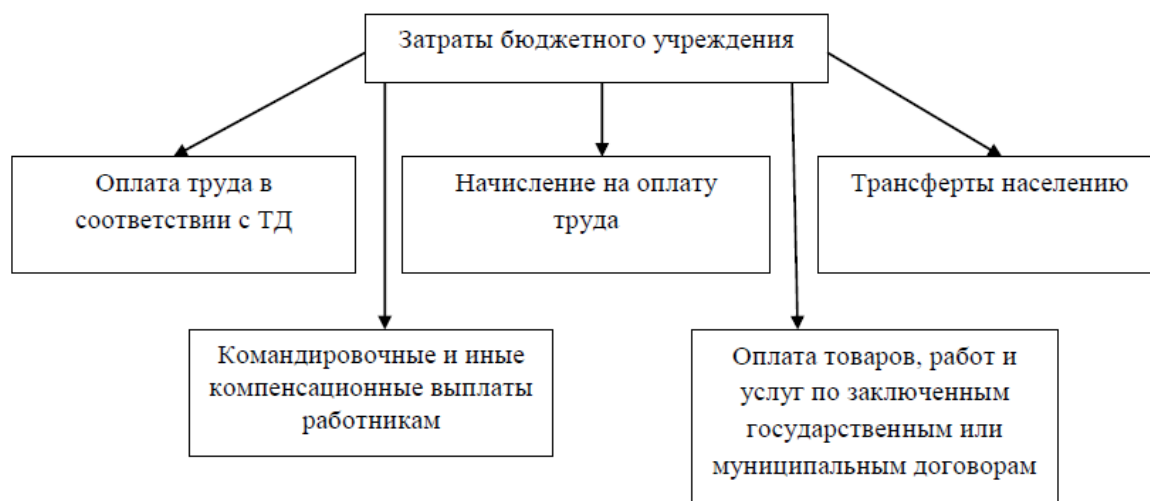


Рис. 2. Классификация затрат бюджетного учреждения

Как правило основную часть затрат составляют затраты на оплату труда персонала в соответствии с трудовым договором. В случае с общеобразовательным учреждением, затраты на оплату труда составляют от 60% от всех расходов (в зависимости от масштабов деятельности школы). Данная статья чаще всего будет составлять менее 60%, если запланированы расходы на капитальное строительство или капитальный ремонт.

Планирование средств на финансирование бюджетных мероприятий, составление смет бюджетных учреждений в значительной мере основано на использовании нормативного метода планирования расходов и выплат. Нормы устанавливаются законодательными или подзаконными актами. Такими нормами являются либо денежное выражение натуральных показателей удовлетворения социальных потребностей (например, нормы расходов на питание населения в бюджетных учреждениях, обеспечение их медикаментами, мягким инвентарем и др.), либо нормы индивидуальных выплат (например, ставка заработной платы, размеры пособий, стипендий и т.д.), либо нормы, в основе которых лежат средние статистические величины расходов за ряд лет, а также материально-финансовые возможности общества в конкретно периоде (например, нормы на содержание помещений, учебных расходов и т.д.).

Для того чтобы сделать правильные выводы об источниках финансирования общеобразовательных учреждений, нужно охарактеризовать источники финансирования образования в целом (рис. 3).

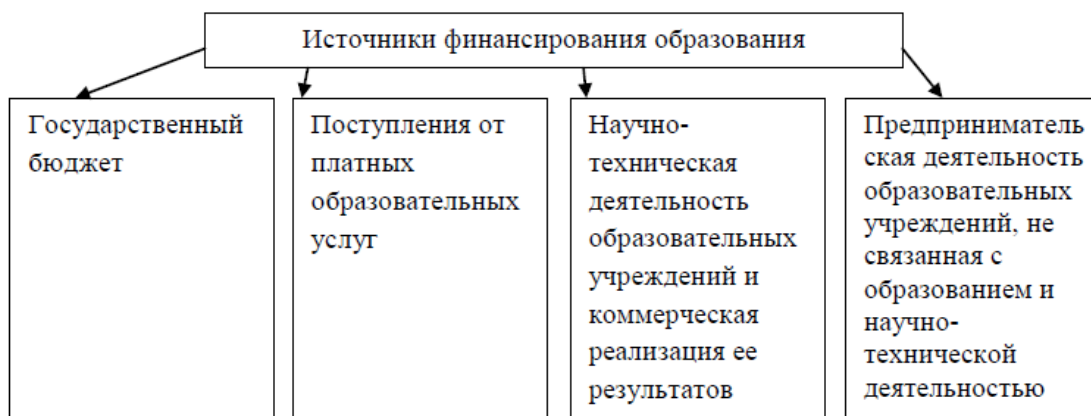


Рис. 3. Источники финансирования образовательной сферы

Современная система образования предполагает наличие трех участников в процессе распределения бюджетных средств бюджетной организацией (таблица).

Таблица

Функции участников процесса распределения бюджетных средств в сфере образования (в том числе общего)

№ П/П	Участник	Функции
1	Образовательное учреждение	<ul style="list-style-type: none"> - представляет бюджетную заявку на очередной финансовый год распорядителю бюджетных средств; - разрабатывает и представляет для утверждения вышестоящему распорядителю бюджетных средств смету доходов и расходов; - передает утвержденную смету в орган, исполняющий бюджет; - имеет право осуществлять расходы и платежи в пределах доведенных до них лимитов бюджетных обязательств и сметы доходов и расходов
2	Распорядитель бюджетных ассигнований	<ul style="list-style-type: none"> - утверждает смету образовательного учреждения; - составляет бюджетную роспись; - распределяет лимиты бюджетных обязательств по подведомственным получателям бюджетных средств; - исполняет соответствующую часть бюджета; - на основании мотивированного представления бюджетного учреждения вносит изменения в утвержденную смету доходов и расходов бюджетного учреждения в части распределения средств между ее статьями с уведомлением органа, исполняющего бюджет в соответствии с Кодексом
3	Орган, исполняющий бюджет	<ul style="list-style-type: none"> - доводит показатели указанной росписи до распорядителей и получателей бюджетных средств (уведомление о бюджетных ассигнованиях); - доводит лимиты бюджетных обязательств с поквартальным распределением до образовательных учреждений; - проверяет своевременность и правильность платежных документов и списывает их с единого счета бюджета в размере подтвержденного бюджетного обязательства в пользу юридических и физических лиц.

Из функций, представленных в данной таблице, можно составить пошаговый план, которого придерживаются властные распорядительные струк-

туры при формировании бюджетов образовательных учреждений на нормативной основе (см. рисунок 4).

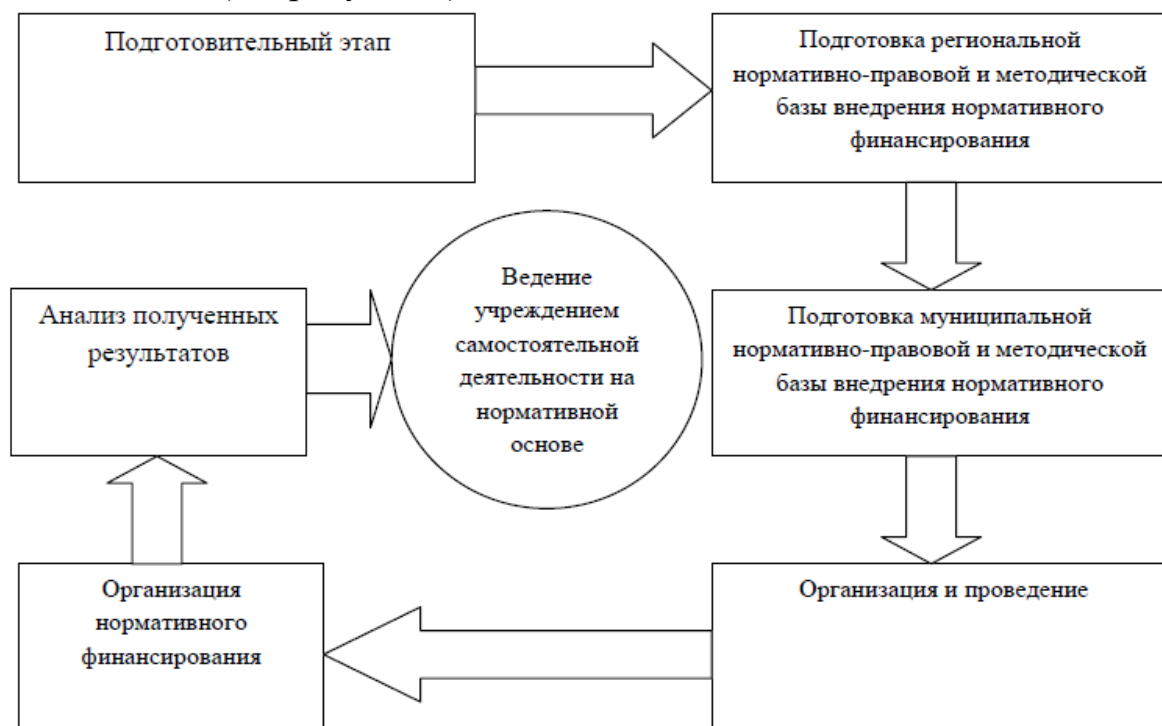


Рис. 4. План формирования бюджета образовательного учреждения (в том числе общеобразовательного)

Таким образом, можно сделать вывод о том, что будучи чисто некоммерческой организацией, не осуществляющей резервирования и имеющей только текущие расходы, по большей части на оплату труда, общеобразовательные учреждения являются важным звеном в системе распределения средств бюджетов. Соответственно, субсидии и субвенции являются более часто распространенными формами финансирования бюджетных учреждений.

Список литературы

1. Ираева, Н.Г. Финансы, анализ бюджетных учреждений : учебное пособие / Ираева Н.Г. , Азнабаева Г.Х. ; Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014. – 124 с.
2. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» Статья 9.2. от 12.01.1996 г. N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2018)
3. Приказ Минфина России от 28.07.2010 N 81н (ред. от 30.10.2018) «О требованиях к плану финансово-хозяйственной деятельности государственного (муниципального) учреждения»
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.2015 № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания».

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ БЮДЖЕТА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Самарина Вера Петровна

профессор кафедры экономики, управления и организации производства,
д-р экон. наук, доцент,
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал)
Национального исследовательского технологического университета «МИСиС»,
Россия, г. Старый Оскол

Глявина Ангелина Николаевна

студентка кафедры экономики, управления и организации производства,
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал)
Национального исследовательского технологического университета «МИСиС»,
Россия, г. Старый Оскол

В статье рассматривается бюджет Ленинградской области за период с 2018 года до 2020 год, представлен прогноз на 2021 и 2022 годы. Выявлены основные статьи доходов и расходов бюджета, определена динамика их изменений. По результатам исследования определены вид и сбалансированность регионального бюджета.

Ключевые слова: бюджет, доходы бюджета, расходы бюджета, анализ бюджетного распределения, профицитный бюджет, дефицитный бюджет.

Бюджет субъектов РФ имеет наиважнейшую роль для целостности функционирования экономики страны в целом, в перечень компетенций входит огромное количество важных вопросов, непосредственно оказывающих большое влияние на материальное благополучие жителей региона и социально-экономическое развитие страны в целом [3-5]. Таким образом, бюджеты субъектов нуждаются в должном внимании.

Объект исследования – бюджет Ленинградской области за период с 2018 года до 2020 год, а также прогноз бюджета 2021 и 2022 годы.

Предмет исследования – механизм формирования доходов и расходов бюджета Ленинградской области.

Актуальность и практическая значимость темы обусловлены особенной ролью учета доходов и расходов в формировании бюджета Ленинградской области. Проблема формирования бюджета является значимой, поскольку главным инструментом проведения региональной социальной, финансовой, экономической, инвестиционной и промышленной политик является бюджет [1, 6].

Целью является анализ структуры доходов и расходов бюджета Ленинградской области.

С учетом важности выбранной темы мы акцентируем внимание на основных поставленных задачах:

- изучение доходов Ленинградской области;
- изучение расходов Ленинградской области

– определение видов бюджета за анализируемый период.

Для проведения анализа бюджета используются определенные методы. Один из них – сравнение, когда бюджетные показатели отчетного периода сравниваются либо с плановыми, либо с показателями за предыдущий период [2, 7].

Для определения вида бюджета проведем сравнительный анализ бюджета Ленинградской области в период с 2018 по 2020 годы и прогноз на 2021 и 2022 годы, а также определим дефицит и профицит бюджета, сложившийся на определенный год (табл.).

Таблица

Показатели бюджета Ленинградской области (млн. руб.)

Год	Доходы	Расходы	Дефицит/профицит
2018	137 227,10	124 021,60	13 205,50
2019	141 815,20	141 011,70	803,50
2020	141 780,82	149 820,14	-8 039,32
Прогноз			
2021	150 146,05	153 268,90	-3 122,85
2022	151 938,05	143 399,00	8 539,06

Для большей наглядности представим показатели бюджета с помощью диаграммы (рисунок).

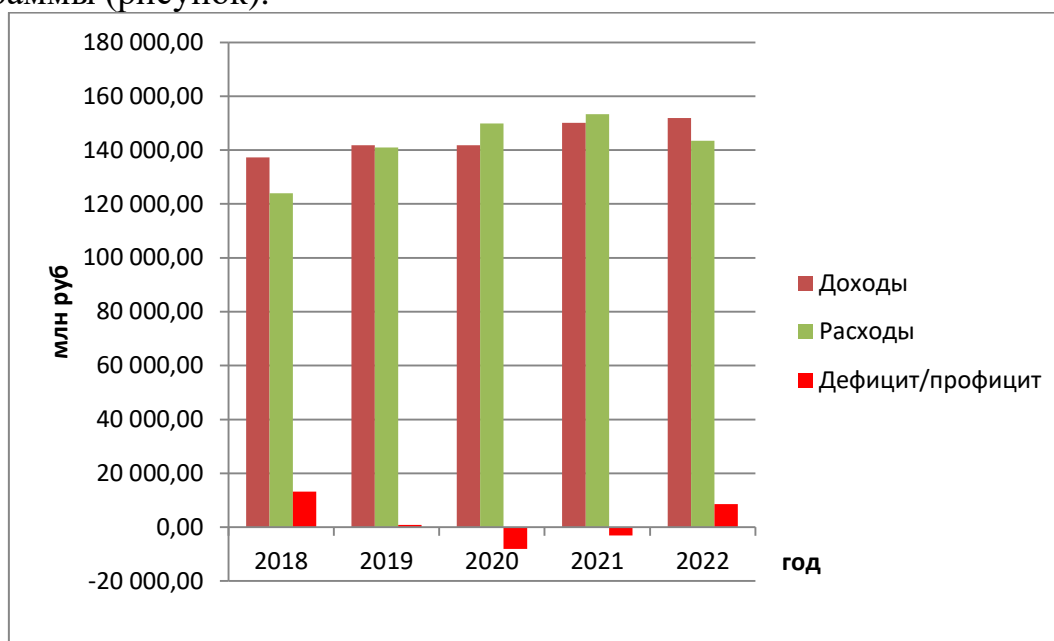


Рис. Показатели бюджета Ленинградской области

Исходя из данных, представленных в таблице и на рисунке, можно сделать вывод, что бюджет Ленинградской области в 2018 и в 2019 годах являлся профицитным. Несмотря на ежегодно планируемый дефицит, с 2018 по 2019 годы бюджет стабильно демонстрирует профицит. Профицитный бюджет позволяет направить излишки дохода на различные финансовые цели. Дефицит бюджета в 2020 году и в плановом 2021 году может быть результатом последствий распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020 году и связанными с пандемией ограничительными мерами, кото-

рые уже привели и еще приведут к падению доходов регионального бюджета.

Этому есть логичное и простое объяснение. Доходы бюджета за 2020 год составили 141 780,82 млн. рублей. Из них 94 038,39 млн. рублей – это налоговые доходы (66,33% в структуре всех доходов). Очевидно, что сокращение доходов приведет к сокращению налоговых поступлений и к недополучению прибыли.

На протяжении анализируемого периода основными источниками доходов являлись:

1. Налог на прибыль организаций – 43,10%;
2. НДФЛ – 22,22%;
3. Налоги на имущество – 18,65%.

Расходы бюджета составили – 108 157 301,2 млн. рублей.

Далее проанализируем структуру и динамику региональных расходов. Основными статьями расходов на протяжении исследуемого периода являются здравоохранение, образование и социальная политика. В 2019 году эти три составляющие имели следующие удельные веса в структуре региональных расходов:

1. Здравоохранение – 13,70%;
2. Образование – 23,51%;
3. Социальная политика – 19,88%.
4. Национальная экономика-15,66%

На территории Ленинградской области планируется реализовать 17 государственных программ, на которые выделяются средства из областного бюджета. Это развитие здравоохранения, современное образование, социальная поддержка отдельных категорий граждан, развитие физической культуры и спорта, обеспечение качественным жильем граждан, безопасность, охрана окружающей среды, стимулирование экономической активности, развитие автомобильных дорог, развитие сельского хозяйства, управление государственными финансами и государственным долгом, повышение эффективности государственного управления и снижение административных барьеров при предоставлении государственных и муниципальных услуг, устойчивое общественное развитие.

Рассмотрим статьи утвержденного бюджета на 2021-2022 годы. В 2021 году так же планируется дефицитный бюджет. Что касается планового 2022 года, то тут ожидается профицит бюджета, что позволит решать приоритетные для Ленинградской области задачи. При его формировании был найден оптимальный баланс, который позволит развитие региона и сохранит социальную направленность расходов. В 2022 году самое большое финансирование традиционно заложено на образование (38 027,6 млн руб.), здравоохранение (17 423,6 млн руб.), социальную поддержку граждан (30 493,19 млн руб.). Соответственно, можно сделать вывод, что структура бюджета Ленинградской области сформирована оптимальным образом до 2020 года.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. В 2018 и в 2019 годах доходы регионального бюджета Ленинградской области превышали расходы, что привело к профициту.

2. Кризис, вызванный пандемией коронавирусной инфекции, привел к снижению доходов в 2020 году, что привело к дефициту бюджета. Ожидается, что дефицитный бюджет сохранится в 2021 году.

3. Ожидаемое в 2022 году увеличение налоговых поступлений позволит переломить ситуацию и сделать бюджет профицитным, что позволит направить дополнительные средства на решение социально-экономических проблем региона.

Список литературы

1. Крюков В.А., Крюков Я.В., Кузнецов С.В., Межевич Н.М., Воронина Е.П., Ларченко Л.В. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками. Апатиты, 2020.

2. Нечаев А.С., Антипин Д.А., Антипина О.В. Бюджетная система Российской Федерации. М.: Инфра-М, 2018. 272 с.

3. Самарина В.П. Проблемный регион как объект анализа и управления // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. Т. 4. № 5 (26). С. 46-52.

4. Саранцев В.Н. Казначейская система исполнения бюджетов: организационная модель и перспективы // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2016. № 3. С. 15-20.

5. Скуфьина Т.П., Митрошина М.Н. Трансформация социально-экономического пространства российской Арктики в контексте геополитики, макроэкономики, внутренних факторов развития // Арктика и Север. 2020. № 41. С. 87-112.

6. Скуфьина Т.П., Самарина В.П. Особенности социально-экономического развития областей Центрального Черноземья // Федерализм. 2008. № 1 (49). С. 55-66.

**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
МОТИВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К АТТЕСТАЦИИ**

Дорогина Ольга Юрьевна

соискатель, Российский новый университет, Россия, г. Москва

В статье рассматривается один из путей повышения эффективности аттестации персонала как фактора развития мотивации субъектов труда. Проведение комплексной оценки мотивации в структуре аттестации позволяет определить направленность мотивации, выделить основные формы развития мотивации, осуществить их внедрение и мониторинг. Оценка мотивации в предаттестационных мероприятиях при определении социальной эффективности действующей системы мотивации дает возможность уточнить основные и определить дополнительные цели аттестации.

Ключевые слова: оценка мотивации, оценка социальной эффективности системы мотивации, критерии, цели аттестации.

Вопрос повышения эффективности аттестационных мероприятий остается актуальным в современном научно-практическом пространстве. Аттестация является мощным управленческим инструментом направленным как на регуляцию кадрового ресурса организации, так и на управление организацией в целом посредством реализации ее стратегии. Повышение конкурентоспособности любой организации невозможно без привлечения, подготовки и удержания ценных высококвалифицированных кадров. Явная и латентная текучесть персонала, как известно, отражается в организации недостаточной укомплектованностью кадрами рабочих мест, потерей рабочего времени и материальных средств на обучение новых сотрудников, низкими результатами трудовой деятельности работников, неудовлетворенных своим трудом. Все это существенно снижает показатели производительности труда, темпы развития организации и уровень ее конкурентоспособности. Отток ценных кадров, происходящий как в рамках отдельных организаций, так и в целых отраслях нашей страны в результате эмиграции высококвалифицированных специалистов, снижает рост экономики. Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин в Послании к Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года сказал, что задача роста экономики в нашей стране может быть достигнута путем решения частных экономических проблем, при этом приоритетными являются опережающий темп роста производительности труда, формирование конкурентоспособных отраслей, подготовка и сохранение современных кадров.

Одним из путей решения задач по увеличению производительности труда и сохранению ценных кадров является аттестация субъекта труда, ее оптимизация и ввод в комплекс мероприятий по управлению персоналом. Аттестация, являясь управленческой функцией по периодической формализованной оценке на соответствие результатов труда, профессиональных и личностных качеств сотрудников требованиям занимаемой должности,

должна также выявлять потенциал работников и резервы повышения уровня их отдачи при выполнении трудовой деятельности. Определение мотивации сотрудников, их интересов, потребностей и построение системы мотивации в организации на основе полученных данных играют в решении этого вопроса одну из главных ролей.

Вопросы аттестации и оценки персонала в научной и практической литературе рассматривают многие исследователи, среди которых Н.Г. Александров, Е.Н. Бабинов, Е.А. Борисова, Ю.М. Демин, И.Б. Дуракова; Д.К. Захаров, А.Я. Кибанов, А.А. Литвинюк, В.С. Магун, Ю.М. Михайлов, О.Г. Мотовилин, И.А. Мотовилина, А.Ю. Панасюк, П.И. Сидоров, Ю.В. Синягин, В.И. Стародубов, Р.А. Толмачев, В.А. Толочек, И.А. Федорова, В.Е. Хруцкий. Мотивирование трудовой деятельности отражено в работах А.П. Егоршина, А.Г. Здравомыслова, Е.П. Ильина, А.Я. Кибанова, И.Г. Кокуриной, Е.П. Костенко, А.А. Литвинюка, Т.Г. Озерниковой, А.М. Павловой, А.И. Щербакова, Е.С. Яхонтовой и др.

В своих трудах многие исследователи отмечают, что при проведении аттестации перед осуществлением оценки персонала необходима правильная постановка целей аттестации, что и определит, в конечном счете, ее эффективность. Подготовка к аттестации, ее заблаговременное планирование в кадровом производстве имеет решающее значение в определении направлений исследований. Одним из составляющих такой подготовки является анализ текущей ситуации в организации, складывающийся из оценки различных экономических и социальных показателей, осуществлении большого объема работы по сбору предварительной информации, на основе которой происходит уточнение целей аттестации, определение ее дизайна, подбора методов оценки персонала. Качественный предварительный анализ текущей ситуации определяет скрытые проблемы в функционировании организации, что позволяет корректировать содержание аттестационных мероприятий. В анализ ситуации среди многочисленных критериев входит анализ эффективности действующей системы мотивации, что уточняет мотивационные цели аттестационных мероприятий, которые направлены на стимулирование и мотивирование работников, поиск резервов повышения уровня выполнения трудовой деятельности [2, 4, 5, 8].

В практике проведения анализа текущей ситуации не существует единого подхода к осуществлению оценки эффективности системы мотивации. Субъекты управления используют различные комбинации из относительных и абсолютных показателей экономической и социальной составляющей данной оценки. Показатели социальной эффективности влияют на показатели экономической эффективности и являются определяющими для понимания причин протекающих в организации процессов. Т.Г. Озерникова основными показателями социальной эффективности системы мотивации определяет удовлетворенность персонала трудом и структуру трудовой мотивации. Е.С. Яхонтова отмечает, что для эффективного функционирования системы мотивации труда на личностном, групповом и организационном уровнях необходимо наличие управленческой компетентности и мотивации к достижению

результатов у специалистов всех уровней управления, что определяет необходимость проведения данных оценок в рамках изучения социальной эффективности системы мотивации в организации [7, 9].

Удовлетворенность трудом отражает возможность сотрудника систематически удовлетворять свои потребности, связанные с осуществлением своей трудовой деятельности, его общую оценку к своей работе. Показатель удовлетворенности трудом положительно связан с продуктивностью труда, приверженностью к организации и отрицательно с опозданиями, неявками на работу и текучестью кадров. Поэтому еще одним показателем удовлетворенности сотрудников трудом и эффективности социального управления является коэффициент текучести кадров. Удовлетворенность трудом происходит через мотиваторы, которые влияют на внутреннюю трудовую мотивацию работника, определяющую эффективность трудовой деятельности (продуктивность, ответственность, профессионализм, карьерный и личностный рост). Параметрами удовлетворенности при проведении оценки могут быть как общее впечатление от настоящей работы (общая удовлетворенность), так и оценка отдельных параметров удовлетворенности своим трудом (материальное и нематериальное вознаграждение, его соответствие приложенным усилиям, справедливость поощрения и наказания, организация труда, содержание работы, профессиональная самореализация, социальный климат и др.) [1, 3].

Оценка мотивации субъектов труда при проведении анализа текущей ситуации при подготовке к аттестации персонала может быть проведена с помощью метода интервью и различных опросников. Опросник Ш. Ричи и П. Мартина «Мотивационный профиль», тест-опросник М.Ш. Магамед-Эминова «Мотивации аффилиции» (ТМА) и «Мотивации достижения» (ТМД), опросник измерения внутренней мотивации Р. Хэкмана и Г. Олдхэма, методика измерения структуры мотивации трудовой деятельности К. Замфир, методика изучения смыслообразующих мотивов трудовой деятельности И.Г. Кокуриной и др. В ситуации самой аттестации субъекта труда будут эффективны методы, основанные на косвенной оценке мотивационной сферы личности аттестуемого во избежание получения социально-желательных ответов у респондентов. Такими методами оценки мотивации субъекта труда являются проективные тесты (методика Х. Хекхаузена, тест тематической апперцепции Г. Мюррея (ТАТ)) [6].

Таким образом, предаттестационный анализ текущей ситуации, включает оценку различных ее сторон, среди которых мы выделяем оценку эффективности действующей в организации системы мотивации. В результате информационного поиска были выделены следующие критерии оценки социального аспекта эффективности системы мотивации: оценка профессиональной компетентности руководителей всех уровней и их мотивация достижения результатов, оценка текучести кадров, оценка удовлетворенности трудом работников и оценка трудовой мотивации персонала организации. Полученные результаты позволяют оценить эффективность системы мотивации, обосновать результаты экономических показателей эффективности системы мотивации, а также уточнить основные и сформулировать дополнительные цели аттестации.

Список литературы

1. Грачев, А.А. Психологическое проектирование производственной организации: монография / Александр Алексеевич Грачев. – СПб.: Институт практической психологии и психоанализа, 2008. – 187 с.
2. Зазыкин В.Г., Смирнов Е.А., Синягин Ю.В. Оценка персонала современной организации / В.Г. Зазыкин, Е.А. Смирнов, Ю.В. Синягин. – Иваново: РАНХ и ГС, 2014. – 219 с.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с.
4. Кабаченко Т.С. Психология в управлении человеческими ресурсами / Т.С. Кабаченко. – СПб.: ПИТЕР, 2003. – 400 с.
5. Кибанов А. Я. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / А.Я. Кибанов. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 524 с.
6. Носкова О. Г. Психология труда / О. Г. Носкова; под ред. Е. А. Климова. – М.: «Академия», 2011. – 384 с.
7. Озерникова Т.Г. Системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности / Т.Г. Озерникова. – Иркутск: Изд-во БГУ, 2016. – 183 с.
8. Хруцкий В.Е., Толмачев Р.А., Хруцкий Р.В. Оценка персонала. Сбалансированная система показателей / В. Е. Хруцкий, Р. А. Толмачев, Р.В. Хруцкий. – М.: изд-во Юрайт, 2019. – 208 с.
9. Яхонтова Е.С. Системный подход к мотивации персонала / Е.С. Яхонтова // «HR-Portal». – 2007. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/sistemnyy-podhod-k-motivacii-personala> (Дата обращения 02.03.2021).

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ НА ПРИМЕРЕ ВОЕННО-СПОРТИВНОГО КЛУБА АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА СИБГУ ИМЕНИ М.Ф. РЕШЕТНЕВА

Думикян Микаэль Сергеевич

студент второго курса Аэрокосмического колледжа,
Сибирский государственный университет науки и технологий имени
академика М.Ф. Решетнева, Россия, г. Красноярск

Карцан Владимир Николаевич

преподаватель высшей категории, преподаватель-организатор ОБЖ и ДП,
Аэрокосмический колледж, Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
Россия, г. Красноярск

Гурьянов Александр Сергеевич

преподаватель высшей категории, канд. филос. наук,
Аэрокосмический колледж, Сибирский государственный университет науки
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
Россия, г. Красноярск

В статье рассматривается патриотическое воспитание на примере военно-спортивного клуба аэрокосмического колледжа СибГУ имени М.Ф. Решетнева. Раскрываются концептуальные основы деятельности военно-спортивного клуба, программа подготовки и

взаимодействия с общественными и патриотическими клубами, устав, положение и кодекс чести.

Ключевые слова: патриотизм, воспитание, патриотическое воспитание, военно-патриотическое воспитание, военно-спортивные клубы, добродетель.

На сегодняшний день патриотическое воспитание студенческой молодежи приобретает особую актуальность и значимость, и является одной из важнейших задач для любого образовательного учреждения Российской Федерации.

Пренебрежение к данному воспитательному процессу и «недооценка патриотизма может привести к ослаблению духовных основ развития государства в целом [2, с. 348].

В связи с этим можно сказать, что патриотическое воспитание – это «цель всей образовательной программы и все предметы в совокупности должны иметь направленность патриотического воспитания, главная функция патриотического воспитания заключается в формировании достойного гражданина Российской Федерации, который своим личным трудом содействовать развитию своей страны. Согласимся с представителями экспертного сообщества, что одним из способов патриотического воспитания является формирование патриотического сознания, которое представляет собой систему идей, взглядов, традиций чувств и настроений нации, социальных групп, личности, определяющих мотивы патриотического поведения по развитию и защите Отечества» [4, с. 238].

Военно-патриотическое воспитание обучающихся – «это целенаправленный, управляемый процесс их личностного развития на основе боевых традиций народа, формирования готовности к выполнению задач по защите Отечества и овладения необходимыми для это знаниями, умениями, навыками» [1, с. 21].

Для полноценного патриотического воспитания необходимо создание и поддержание патриотических сообществ, патриотических движений, военно-патриотических и военно-спортивных клубов.

Военно-патриотические и военно-спортивные клубы играют важнейшую роль в патриотическом воспитании молодежи. Они формируют здоровый образ жизни у подростков, осуществляют их морально-нравственное воспитание; в практическом плане такие клубы помогают государственным организациям решать задачи подготовки резерва кадров Вооруженных Сил.

Военно-патриотические, военно-спортивные клубы – «это система общественных объединений, деятельность которых направлена на формирование у молодежи высокого патриотического сознания, возвышенного чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Учебная методика военно-патриотических клубов включает в себя спортивные элементы, военную подготовку, тактическую и психологическую подготовку, основанную на опыте боевых действий, и патриотическое воспитание. На сегодняшний день не существует единой методической базы и программ

обучения для военно-патриотических клубов. Каждый клуб или группа клубов пользуются своими собственными учебно-методическими наработками, в основе которых лежат разные армейские, спортивные учебные программы» [3, с. 181].

Несмотря на различие методологической базы все военно-патриотические и военно-спортивные клубы стремятся социализировать достойного гражданина своего Отечества.

В Аэрокосмическом колледже СибГУ им. М.Ф. Решетнева патриотическое воспитание студентов – одно из приоритетных направлений деятельности. На протяжении многих лет в колледже складывается система военно-патриотического воспитания.

Для целенаправленной и планомерной работы по данному направлению организован военно-спортивный клуб «Патриот АК-Барс».

В основу системы патриотического воспитания военно-спортивного клуба «Патриот АК-Барс» Аэрокосмического колледжа, лежат государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» и краевая целевая программа «Патриотическое воспитание молодежи Красноярского края» и активная поддержка администрации Аэрокосмического колледжа. В рамках этой Программы, министерством спорта, туризма и молодежной политики, разработаны мероприятия по развитию патриотического воспитания детей, подростков и молодежи.

Организация работы по патриотическому воспитанию подростков и молодежи осуществляется в содружестве со структурными подразделениями администрации города Красноярска, администрацией Ленинского района Красноярска, Городским молодежным военно-спортивно-технический центром «Патриот», с общественными организациями и объединениями военно-патриотической направленности.

Концептуальные основы деятельности военно-спортивного клуба «Патриот АК-Барс».

Цель ВСК: обеспечение патриотического и нравственного воспитания студентов Аэрокосмического колледжа СибГУ, повышение ответственности и самостоятельности при выполнении служебных задач.

Задачи клуба:

- Научить студентов проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- Утверждение в сознании студентов социально значимых патриотических и нравственных ценностей и убеждений, уважения к культурному и историческому наследию России, к боевым традициям, повышение престижа и значимости государственной и особенно военной службы;
- Развитие и совершенствование учебно-методической базы колледжа, как опорного центра, по военно-патриотическому воспитанию для других образовательных учреждений, специалистов по патриотическому воспитанию, руководителей патриотических клубов и преподавателей ОБЖ;

– Охват военно-спортивными мероприятиями, секциями, военно-патриотическими конкурсами в образовательных учреждениях.

Направления и основы деятельности военно-спортивного клуба, модель развития клуба Патриот АК-Барс»

Учебно-методические мероприятия:

- Изучение основ использования средств индивидуальной защиты;
- Совершенствование навыков пожарной безопасности;
- Обучение оказанию доврачебной помощи;
- Изучение теоретических основ прохождения военной службы.

Военно-исторические мероприятия:

- Изучение военной истории отечества;
- Изучение и совершенствования материальной базы музея боевой славы колледжа;
- Создание агитационных материалов, посвященных боевым традициям российской армии.

Военно-прикладные мероприятия:

- Совершенствования навыков спортивной и прикладной стрельбы в стрелковом тире СибГУ;
- Изучение основ горно-штурмовой подготовки;
- Изучение и совершенствование навыков рукопашного боя;
- Изучение материальной части стрелкового оружия ВС;
- Изучение топографии и ориентирование на местности;
- Изучения и совершенствования методик и навыков диверсионной работы спецподразделений;
- Общефизическая подготовка и общая выносливость;
- Изучение тактической подготовки и военной науки.

Программа подготовки, блоки развития ВСК, схема взаимодействия с общественными организациями и патриотическими клубами.

Учебно-методические мероприятия:

– Изучение основ использования средств индивидуальной защиты. Знать и представлять все категории СИЗ, а также понимать для чего они должны применяться. Отработка нормативов по ОЗК и противогаза. Изучение боевых отравляющих веществ, ядовитых химикатов, токсинов, и способы защиты от них. Назначение и использования антидотов и лекарственных препаратов. Уметь использовать приборы РХБЗ.

– Совершенствование навыков пожарной безопасности. Изучение инструкций пожарной безопасности и действия в случае возникновения пожара. Уметь правильно применять первичные средства пожаротушения. Выполнять норматив по одеванию пожарного снаряжения и разворачиванию пожарного рукава для тушения очага возгорания. Методы и способы эвакуации при сильном задымлении в различных местах.

– Обучение оказанию первой доврачебной помощи. Изучение основ доврачебной помощи при различных травмах. Определения состояния человека при травме различной степени тяжести. Практическое применение им- мобилизации пострадавшему. И оказание практической помощи.

– Изучение теоретических основ прохождения военной службы. Изучение нормативных документов, регламентирующих прохождение военной службы по призыву. Изучение уставов ВС РФ, и тактику ведения боя в различных условиях.

Военно-исторические мероприятия:

– Изучение военной истории отечества, боевых традиций;
– Изучение и совершенствования материальной базы музея боевой славы колледжа;

– Сбор материалов и изучения боевой славы воинов интернационалистов красноярского края;

– Создание агитационных материалов, посвященных боевым традициям российской армии;

– Изготовление стендов и плакатов посвященным памятным датам и событиям современной истории;

– Военно-прикладные и спортивные мероприятия;

– Совершенствования навыков спортивной и прикладной стрельбы в стрелковом тире СибГУ;

– Изучение мер безопасности при обращении с оружием, основ и особенностей спортивной стрельбы. Изучение изготовок и методик прикладной стрельбы. Выполнение различных упражнений с использованием электронного тренажёра и практической стрельбы из различных видов оружия;

– Изучение основ горно-штурмовой подготовки. Изучение снаряжения, методов и способов преодоления препятствий с использованием системы и снаряжения. Изучение основ страховки и само страховки. Изучение основ взаимодействия и помощи в группе. Практическое преодоление полосы препятствий и различных объектов с использованием горно-штурмового оборудования.

– Изучение и совершенствование навыков рукопашного боя. Изучение основ самообороны, само страховки и приемов обезоруживания. Практическое использование, совершенствование навыков и применение приемов рукопашного боя.

– Изучение материальной части стрелкового оружия ВС. Изучение ТТХ, материальной части и особенностей стрелкового оружия стоящее на вооружении МО др. силовых структур. Отработка нормативов по разборке, сборке оружия.

– Изучение топографии и ориентирование на местности. Изучение и умения читать топографические карты. Уметь правильно определять условные обозначения, применяемые в общевойсковой тактике. Практическое ориентирование с использованием и без использования приборов для определения координат.

– Изучения методик и навыков диверсионной работы спец. подразделений. Изучение опыта диверсионной работы специальных подразделений России, анализ результатов проведение контртеррористических операций и

практическое использование тактики и маскировки в тренировочных целях, создание моделей экстремального выживания в различной обстановке.

– Общефизическая подготовка и общая выносливость. Совершенствование и развитие общефизической выносливости, силовые упражнения, акробатические и гимнастические упражнения.

– Изучение тактической подготовки. Изучение общевойсковой тактики боя, анализ боевых операций стран НАТО, изучения тактики городского боя, практические упражнения и варианты развертывания подразделений с выполнением задач на учебном полигоне пейнтбольного клуба.

Устав и Положение клуба «Патриот АК-Барс».

1. Общие положения:

1.1. Молодежная общественная организация Военно-спортивного клуба, Патриот АК-Барс», является добровольным, неполитическим, региональным молодежным общественным центром, созданным по инициативе сотрудников и студентов колледжа, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей и задач, определенных настоящим Уставом;

1.2. Клуб действует на территории Красноярского края в соответствии с Конституцией Российской Федерации, на основании Федерального закона "Об общественных объединениях", и постановления правительства Красноярского края №1163-п от 23.11.2016г., а также в соответствии с настоящим Уставом;

1.3. Полное наименование организации – Молодежная организация "Военно-спортивный Клуб "Патриот АК-Барс"". Сокращенное наименование – "ВСК " Патриот АК-Барс";

1.4. Место нахождения постоянно действующего Совета клуба: Красноярск пр. им. газеты Красноярский рабочий, 31, Аэрокосмический колледж СибГУ;

1.5. Членом клуба может быть любой учащийся колледжа, поддерживающий основные и важные направления деятельности клуба;

1.6. Члены нашего клуба имеют право:

- Быть избранными в состав Совета клуба;
- Участвовать во всех собраниях и мероприятиях клуба;
- Вносить предложения, касающиеся деятельности и занятий ВСК;
- Получать информацию о деятельности ВСК;
- Свободно выходить из членов ВСК на основании собственного заявления;
- Пользоваться имеющейся материально-технической базой.

1.7. Члены нашего клуба обязаны:

- Быть социально-активными, являться примером в труде, учебе, быту;
- Вести здоровый образ жизни;
- Подчиняться решениям Совета клуба;
- В своей повседневной жизни руководствоваться "Кодексом Чести ВСК";

- Бережно относиться к имуществу и снаряжению ВСК;
- Свято хранить и умножать традиции ВСК.

1.8. Члены нашего ВСК могут быть исключены из него в случае нарушение Устава.

Кодекс чести ВСК «Патриот АК-Барс».

1. Идейная и духовная основа деятельности ВСК заключена в лозунге: «ДОЛГ! ЧЕСТЬ! ОТВЕТСТВЕННОСТЬ!»;

2. Быть верным патриотом России: помнить и уважать ее исторические и духовные традиции;

3. Всегда помнить о долге перед народом и Отечеством;

4. Стойко переносить все тяготы и лишения воинской службы Отечеству;

5. Быть честным, стойким и справедливым бойцом клуба;

6. Будь сильным и благородным для того, чтобы быть добрым;

7. Закаляй свою волю и развивай мышление;

8. Научись видеть и исправлять свои недостатки;

9. Уважай родителей и старших по возрасту;

10. Уважай мнение других, будь толерантен;

11. Не запятнай честь воина клуба недостойными поступками и поведением, хамством, хулиганством, нарушением моральных и общественных норм;

12. Умей признавать свои ошибки;

13. Не делай другим того, чего не желаешь себе.

На протяжении долго времени команда ВСК «Патриот АК-Барс» занимает почетные места в соревнованиях, вплоть до 2019, после наступления 2020 года в связи с наступлением тяжёлой эпидемиологической обстановкой и запретом проведения массовых мероприятий, команда перестала посещать соревнования и подобные мероприятия.

Также с целью спортивно-воспитательной работы особой популярностью пользуются занятия по армейскому рукопашному бою, в которых занимаются студенты и сотрудники клуба Аэрокосмического колледжа, и представители других ССУЗов, а также учащиеся старших классов средних школ города.

Для подготовки по военно-профессиональной ориентации молодежи, тесно сотрудничаем с военкоматами, РОСТО, военно-спортивными клубами города («Патриот»).

Совместно с данными организациями команда клуба «Патриот АК-Барс» регулярно принимаем участие в мероприятиях: «День призывника», праздничные шествия, парады, почетные караулы, показательные выступления, учебные сборы и др.

Такие мероприятия помогают студентам раскрыть свой внутренний мир, личностные качества и обрести уверенность в себе, ответственность и чувство патриотизма.

Своей целью развитие клуба ставит подготовку юношей к службе в Вооруженных силах России, воспитание в них здорового образа жизни, уваже-

ния законности и правопорядка. В этом году ВСК «Патриот АК-Барс» исполняется 10 лет.

Таким образом, важная задача современного колледжа – это формирование у студентов патриотического сознания, чувство военной добродетели, чувство гордости за историю и традиции своей страны, а также умение проявлять гражданско-патриотическую позицию и готовность к выполнению задач по защите Отечества, как писал А. В. Суворов «Доброе имя есть принадлежность каждого честного человека; но я заключал доброе мое имя в славе моего Отечества и все успехи относил к его благоденствию. Никогда самолюбие, часто производимое мгновенным порывом; не управляло моими деяниями. Я забывал себя там, где надлежало мыслить о пользе общей» [5, с. 93-94].

Список литературы

1. Баранов А.В. Особенности системы клубного военно-патриотического воспитания молодежи // Среднее профессиональное образование, 2011, №1. С. 21-22.
2. Закирова А.Б. Валишина Ю.В. Патриотическое воспитание молодежи // Бюллетень науки и практики. Элект. журнал. 2018 г. Т.4, №1 С. 347-351 <https://cyberleninka.ru/article/n/patrioticheskoe-vospitanie-molodezhi-2>
3. Лазарев А.А. Формирование гражданственности и патриотизма у студентов СПО: на примере деятельности военно-спортивного клуба «Патриот» // Мир науки, культуры, образования №4, 2012 г. С. 181-183.
4. Мелентьев А.А. Этапы патриотического воспитания // Образование и право, №7, 2020 г. С. 237-241.
5. Сигида Н.А. Военная добродетель и военное насилие. Сиб. гос. аэрокосмический ун-т. Красноярск, 2009. 134.с.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Матвеева Дина Александровна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

Калашиникова Наталья Ивановна

преподаватель, методист, Яковлевский педагогический колледж,
Россия, г. Строитель

Кононыхина Лариса Николаевна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

Трухачёва Лариса Викторовна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

В статье раскрываются достоинства и проблемы системы дистанционного обучения, а также отражены основные положительные особенности для педагога в системе повышения квалификации.

Ключевые слова: система повышения квалификации педагогов, дистанционное обучение, самообразование, профессиональная компетентность.

Повысить качество педагогических кадров и престиж профессии учителя, сформировать преподавателя новой формации – одна из главных задач Государственной программы развития образования Белгородской области. Реализация данной задачи возможна не только в очной форме, но и в заочной.

Сегодня педагогическим работникам необходимо иметь доступ к тем знаниям, которые востребованы, с одной стороны, для его духовного роста и повышения своей профессиональной компетентности, а с другой стороны, для применения на практике в решении проблемы повышения качества обучения. Повышение квалификации становится неотъемлемой частью жизненного процесса как для педагога, так и для руководителя, оно переходит в непрерывную стадию на основе современных технологий и эффективных форм обучения.

Интерес к дистанционному обучению сформирован. Дистанционному виду обучения, как одной из форм заочного получения знаний в эпоху бурного развития телекоммуникационных технологий, уделяется особое внимание. Преподаватели возлагают на телекоммуникации и мировые ресурсы сети Интернет огромные надежды.

Система дистанционного обучения позволяет приобрести необходимые навыки и новые знания с помощью персонального компьютера (ПК) и выхода в сеть Интернет. Место расположения ПК не имеет значения, поэтому учиться можно дома, на работе, в on-line классе одного из центров дистанционного обучения, а также в любом другом месте, где есть ПК с подключением к сети Интернет. Это важнейшее преимущество ДО перед традиционными формами обучения.

Отметим основные положительные особенности дистанционного обучения:

1. Гибкость. Обучающиеся, в основном, не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров. Каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса, дисциплины и получения необходимых знаний по выбранной специальности.

2. Модульность. В основу программ дистанционного образования закладывается модульный принцип. Каждая отдельная дисциплина или ряд дисциплин, которые освоены обучающимся, создают целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

3. Параллельность. Обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебой, то есть «без отрыва от производства».

4. Дальнодействие. Расстояние от места нахождения обучающегося до организации образования (при условии качественной работы связи) не является препятствием для эффективного образовательного процесса.

5. Асинхронность. Подразумевается тот факт, что в процессе обучения обучающий и обучаемый могут реализовать технологию обучения и учения независимо во времени, то есть по удобному для каждого расписанию и в удобном темпе.

6. Охват. Эту особенность иногда называют «массовостью». Количество обучающихся в СДО не является критичным параметром. Они имеют доступ ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам данных), а также могут общаться друг с другом и с преподавателем через сети связи или с помощью других средств информационных технологий.

7. Рентабельность. Под этой особенностью подразумевается экономическая эффективность дистанционного образования. Средняя оценка зарубежных и отечественных образовательных СДО показывает, что они обходятся приблизительно на 10-50 % дешевле, в основном за счет более эффективного использования существующих учебных площадей и технических средств информационных технологий, а также представления более концентрированного и унифицированного содержания учебных материалов и ориентированности технологий СДО на большее количество обучающихся и других факторов.

В системе повышения квалификации педагогов, когда процесс происходит в учебное время, многим педагогам сложно выехать на курсы повышения квалификации и использование системы дистанционного обучения решает многие вопросы: повышение результативности образовательного процесса; индивидуализация и интенсификация обучения; повышение мотивации учения и активности обучающихся; возможность знакомиться с инновационными разработками в области образования; возможность получения консультации и информационных материалов от высококлассных специалистов; возможность обучаться без отрыва от основной деятельности и обеспечение комфортной среды обучения; практическая направленность обучения.

Идея идей, но на практике иногда возникают проблемы и трудности. До конца этой формы обучения доходят не все. Те, кто «потерялся» в процессе обучения, мотивируют это следующим: очень большая дополнительная нагрузка; тяжело самостоятельно осваивать новый материал; доступ к компьютеру ограничен; не понравилось обучаться дистанционно; перестал интересоваться данным курсом.

Все вышеперечисленные высказывания слушателей, конечно, не могут умалить нужности и необходимости дистанционного обучения. Ведь важное отличие дистанционного курса от других видов образовательной деятельности и состоит именно в том, что от слушателя требуется значительно большая самостоятельность, ответственность и организованность.

Как правило, на традиционных занятиях, проводимых в рамках очных курсов, роль обучаемого не всегда активна, он выполняет ту работу, которую предлагает ему преподаватель (например, предлагается прослушать новую тему, выполнить задание). Активной стороной процесса обучения здесь явля-

ется преподаватель: он выстраивает стратегию проведения занятий, подбирает учебный материал и задания для ученика, оперативно задает слушателю вопросы, помогает ему выйти из трудной ситуации, создает доброжелательную, комфортную атмосферу на уроке.

В чем же основные преимущества дистанционного образования с точки зрения обучающегося? Мы считаем, что это: самостоятельный выбор интересующего курса; выбор преподавателя; выбор собственного режима работы; право отказаться от занятий в любое время.

Дистанционная форма обучения предусматривает значительно большую активность самого слушателя. На первое место выступает организация регулярных самостоятельных занятий: подготовка рабочего места, самостоятельная постановка учебной задачи, выполнение намеченных упражнений, самостоятельный разбор возникающих трудностей, прогнозирование и достижение намеченных результатов.

В начале курса у слушателя обычно доминирует мнение, что учиться в таком режиме значительно проще и комфортнее: появляется возможность свободно планировать свое время. Но, приступив к обучению, слушатель убеждается в том, что такой вид получения новых умений и навыков требует достаточно серьезного напряжения сил, умения планировать свое время, ставит перед слушателем определенные задачи.

В Белгородской области складываются благоприятные условия для организации дистанционного обучения педагогических кадров. Во всех организациях образования имеется доступ к ресурсам Интернет.

Дистанционное обучение в системе повышения квалификации предполагает основу на образовательные ресурсы мирового масштаба. Электронные и виртуальные библиотеки и музеи расширяют возможность педагога на этапе его социально-профессиональной зрелости. Особое место в дистанционном обучении педагогов отведено ресурсам, доступным педагогическому сообществу через информационно-образовательные порталы (сайты).

Дистанционное образование и информатизация общества тесно связаны с развитием и ресурсным наполнением сети электронных телекоммуникаций, необходимым для профессионального роста работников организаций образования. Культура человечества стремится к овладению основ культуры «информационных компьютерных коммуникаций» как одной из важнейших составляющих постдипломного образования взрослых, позволяющих учитывать неотъемлемые черты информационного общества – новизну, быстротечность и ускорение.

Таким образом, дистанционное обучение педагогов достигает цели не только получения знаний, но и выработку умения самоорганизоваться, самообразовываться, а также повышения своей профессиональной компетентности. Педагоги вводят в процесс обучения элементы дистанционного обучения с учащимися. Только тогда, когда учитель сам пройдет хотя бы один дистанционный курс, он лучше освоит данную технологию и успешнее станет применять на практике.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Матвеева Дина Александровна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

Калашиникова Наталья Ивановна

преподаватель, методист, Яковлевский педагогический колледж,
Россия, г. Строитель

Кононыхина Лариса Николаевна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

Трухачёва Лариса Викторовна

преподаватель, Яковлевский педагогический колледж, Россия, г. Строитель

В статье представлен анализ организации процесса повышения квалификации преподавателей педагогического колледжа в области дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Ключевые слова: образовательный процесс, дистанционное обучение, профессиональное образование, дистанционное образование, обучающая среда, преподаватель, электронное обучение, дисциплинарный курс, образовательная организация.

В условиях сложной эпидемиологической обстановки во всем мире резко возросла роль информационных технологий и технологической составляющей в сфере образования. Российская сфера образования во многих аспектах является авангардом в применении новых технологий, в том числе и в области информатизации, что поддерживается крупными проектами, реализуемыми в данном направлении на федеральном и региональном уровне, прежде всего это приоритетный национальный проект «Образование». Отдельное внимание уделяется вопросам внедрения в образование современных дистанционных технологий.

Согласно новым Федеральным государственным образовательным стандартам в образовательных учреждениях должна быть сформирована информационно-образовательная среда, которая, в том числе, в рамках дистанционного образования должна обеспечивать взаимодействие всех участников образовательного процесса: обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности.

Современный образовательный процесс сегодня уже невозможно представить без использования компьютеров, информационно коммуникационных технологий (ИКТ), электронного и дистанционного обучения. В федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессио-

нального образования (ФГОС СПО) требования к условиям реализации программ подготовки предусматривают обязательное использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Преподаватель сегодня, кроме своего предмета, должен знать основы управления учебной деятельностью в ИКТ-насыщенной среде, использовать последние достижения электронной педагогики. И это уже не просто пожелание, а необходимые профессиональные компетенции.

В связи с этим в колледже ведется систематическая работа по повышению профессиональных компетенций педагогических работников в области ИКТ. Необходимо понимать, что сегодня в рамках федерального или регионального законодательства нет четких критериев, определяющих готовность той или иной образовательной организации к реализации на практике такой формы получения образования как электронное обучение, кроме того не определены конкретные оболочки информационных систем, поэтому можно сделать вывод, что данные вопросы находятся исключительно в компетенции самих образовательных организаций. Целью образовательной организации является повышение качества образования посредством формирования единого информационно-образовательного пространства и интенсивного внедрения дистанционных образовательных технологий. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: 1. Формирование современного единого информационно-образовательного пространства колледжа. 2. Создание и развитие информационных систем и средств поддержки образовательного процесса. 3. Создание, распространение и внедрение в образовательный процесс дистанционных технологий, их интеграция с традиционными технологиями образования.

Преподаватель дистанционного обучения должен владеть всем арсеналом пользовательских навыков работы с применением ИКТ, Интернет-технологий. Но главное все-таки – психолого-педагогическое мастерство преподавателя. В отличие от очных форм обучения преподавателю дистанционного обучения необходимо уметь определять психологический настрой и психологические особенности своих обучающихся на расстоянии, чтобы больше внимания уделять, например, интровертам, стимулируя их к активной деятельности в форумах, чатах, подчас сдерживать пыл экстравертов, предотвращать возможные конфликтные ситуации. Необходимо формировать культуру коммуникации в сетях. Все это требует достаточно сложных знаний и умений со стороны преподавателя, специальной и достаточно серьезной подготовки. Преподаватель очного обучения не готов к такой системе ведения учебного процесса. Для обучения преподавателей разработке своих курсов для дистанционной формы требуется много времени, да и работать они должны совместно с программистами, поскольку создание курса это не только большая методическая, но и квалифицированная техническая работа.

Дистанционные образовательные технологии требуют от преподавателя не только высокой степени владения ИКТ-технологиями, но и совершенно другой психолого-педагогической модели обучения, это: интенсивное взаимодействие между преподавателем и студентами; целенаправленное исполь-

зование студентами информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе; переход от философии «давать знания» к философии «учить добывать знания».

Анализ доступных источников разработанных курсов и методических рекомендаций по работе в обучающей среде Moodle позволил сделать выводы, что авторы либо делают упор на методические аспекты разработки обучающего курса, ссылаясь на то, что интерфейс системы интуитивно понятен. Поэтому в работах Е.А. Гриневича, Е.В. Дырдиной, В.В. Запорожко, М.В. Моисеевой, Е.С. Полат, Н.П. Клейносовой, Э.А. Кадыровой, И.А. Телкова, Р.В. Хруничева предлагается краткое описание возможностей среды Moodle без рекомендаций по разработке дисциплинарного курса. Практически никто из авторов не дает рекомендаций по сопровождению разработанного курса. В результате в колледже систематически проводятся обучающие семинары, в ходе которых преподаватели изучают основы создания электронного учебного курса в системе Ё-СТАДИ.

Таким образом можно сделать вывод, что в колледже ведется систематическая работа по повышению профессиональных компетенций педагогических работников в области ИКТ. Необходимо понимать, что сегодня в рамках федерального или регионального законодательства нет четких критериев, определяющих готовность той или иной образовательной организации к реализации на практике такой формы получения образования как электронное обучение, кроме того не определены конкретные оболочки информационных систем, поэтому можно сделать вывод, что данные вопросы находятся исключительно в компетенции самих образовательных организаций.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
3. Запорожко, В. В. Создание электронных учебных курсов в системе Moodle для реализации образовательных программ факультетом дистанционных образовательных технологий: методические рекомендации / Запорожко В. В., Дырдина Е. В., Парфёнов И. В.; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 41 с.
4. Клейносова, Н. П. Дистанционное обучение в среде Moodle: методические указания/ Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Клейносова Н. П., Кадырова Э. А., Телков И. А., Баскакова О. М., Хруничев Р. В. Рязань, 2011. – 28 с.
5. Моисеева, М. В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / Моисеева М. В., Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Нежурина М. И. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 216 с.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ (НА ОСНОВЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА УМК «ГАРМОНИЯ»)

Нофуллина Галия Айдаровна

магистрант,

Набережночелнинский государственный педагогический университет,
Россия, г. Набережные Челны

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент

Грахова Светлана Ивановна

В тезисах раскрываются организация образовательного процесса при помощи видов речевой деятельности (говорение, слушание и чтение) и формы организации образовательного процесса (групповая, парная, индивидуальная).

Ключевые слова: литературное чтение, начальная школа, младший школьник, организация учебного процесса.

В структуре подготовки младшего школьника одним из основных предметов является «Литературное чтение». Он развивает функциональную грамотность, помогает воспитанию младшего школьника, его развитию.

В учебно-методическом комплекте «Гармония» авторы постарались сочетать два педагогических направления: всестороннее развитие личности учащегося и формирование у него определенных образовательным стандартом знаний, умений, навыков. Тем самым, одной из главных задач создателей учебно-методического комплекта «Гармония» стала разработка способов организации учебной деятельности учеников начального звена. С помощью этих способов младшие школьники будут обеспечены комфортными условиями для своего развития в процессе обучения.

Авторы комплекта «Гармония», как и многие другие авторы различных учебно-методических комплектов, предлагают три формы организации образовательного процесса: индивидуальная, парная, групповая.

При индивидуальной работе на уроке младшие школьники работают самостоятельно по заданиям, которые подобраны в соответствии с уровнем их подготовки.

При парной форме учебной работы младшие школьники делятся на пары и выполняют вместе заданную работу.

При групповой работе ученики начального звена делятся на группы, между членами которой распределяется учебная работа. Результат выполнения сначала обсуждается и оценивается в группе, а затем выносятся на рассмотрение всего класса и педагога.

На уроках литературного чтения авторы комплекта «Гармония» предлагают такие виды речевой деятельности, как слушание, говорение, чтение [1].

При аудировании (слушании) ученики начального звена воспринимают литературное произведение на слух. Младшие школьники учатся слушать и понимать произведения; давать простую оценку эмоционально состояния героев [3].

Чтение, как речевая деятельность, предполагает плавное чтение вслух по слогам или же целыми словами, при этом скорость чтения зависит от индивидуального темпа чтения. Кроме того, младшие школьники учатся читать с выражением, с интонацией, которые соответствуют знакам препинания. Вместе с тем, при организации чтения, можно выбрать способ чтение «про себя». При таком чтении младшие школьники самостоятельно читают и понимают смысл текста, а также учатся находить нужную информацию.

Говорение – такой вид деятельности, при котором ученики начального звена осваивают диалог как вид речи. Они учатся отвечать на вопросы по прочитанному тексту; выслушивать мнение других, при этом, не перебивая своих одноклассников. Младшие школьники учатся использовать нормы речевого этикета в условиях как учебного, так и внеучебного общения. Так же они учатся передавать свои впечатления от повседневной жизни, литературного и живописного произведения, при помощи монолога [2].

Таким образом, с помощью предмета «Литературное чтение» авторы учебно-методического комплекта «Гармония» обеспечивают младших школьников необходимыми и комфортными условиями для развития в процессе обучения.

Список литературы

1. Матвеева Е. И. Учим младшего школьника понимать текст [Текст] / Учебно-методическое издание (Мастерская учителя); практикум для учащихся: 1-4 классы. – М.: «ВАКО», 2007. – 240 с. – (Мастерская учителя)
2. Лазарева В.А. Уроки литературного чтения в начальной школе: учебно-методическое пособие. – Педагогический университет «Первое сентября», 2006
3. Панаева Н.Б. Семинар "Особенности организации уроков литературного чтения в 1-2 классах" [Электронный ресурс] URL: <https://multiurok.ru/files/seminar-osobennosti-organizatsii-urokov-literaturn.html> (дата обращения: 16.02.2021).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРОБЛЕМНОМ ОБУЧЕНИИ

Саламов Али Хасмагометович

профессор кафедры химии, канд. пед. наук, профессор,
Ингушский государственный университет, Россия, г. Магас

Химический эксперимент – важнейший путь осуществления связи теории с практикой при обучении химии. Правильно поставленный эксперимент и четкие выводы из него – важное средство в процессе усвоения основ химической науки. Кроме того, химический играет основную роль в успешном решении учебно-воспитательных задач при обучении химии. В работе рассмотрены методические основы использования исторического химического эксперимента в проблемном обучении.

Ключевые слова: исторический эксперимент, химический эксперимент, методика, проблемное обучение.

В системе практических методов обучения важное наибольшее значение имеет учебный химический эксперимент. Важнейшая особенность его как средства познания состоит в том, что в процессе наблюдения и при самостоятельном выполнении опытов учащиеся не только общаются с конкретными объектами химической науки, но и могут видеть и осуществлять процессы качественного изменения веществ [2].

При изучении химии нельзя обойтись без анализа тех глобальных химических проблем, возникавших в истории ее развития, которые в наиболее острой форме вскрывают внутренние противоречия и решение которых вносит соответствующие коррективы в химическую картину мира [1].

Изучение химии может быть построено с использованием принципа историзма. Введение исторических знаний – одно из важных приемов усиления гуманистической направленности обучения. Сущность принципа историзма в учебном процессе заключается не в изучении истории предмета, а в формировании проблемных ситуаций, способствующих приобретению учащимися знаний о предмете в соответствии с реальными условиями и методами их получения [3].

Исторический подход в обучении возможен при использовании проблемного обучения. Проблемное обучение – это такой вид обучения, которое предполагает, прежде всего, создание проблемной ситуации под непосредственным руководством учителя и вовлечение обучающихся для разрешения конкретной ситуации, при этом проявляя самостоятельность в суждениях [4].

Весь смысл проблемного обучения состоит в создании особых ситуаций в учебном процессе. Именно в проблемной ситуации обнажаются противоречия между имеющимися знаниями ученика и поставленной перед ним задачей, между задачей, которую предстоит решить, и способами решения, которыми владеет. В проблемном обучении имеется возможность выбрать свой особый путь решения поставленной проблемы [5].

В методической литературе достаточно много внимания уделяется вопросам введения исторического материала в школьный курс химии. При этом практически не затрагиваются вопросы, касающиеся освещения экспериментов, сыгравших важную роль в истории химии. Между тем изучение и проведение подобных опытов весьма эффективно при постановке и рассмотрении проблемных ситуаций на уроках химии. Авторами [1] показана возможность реализации такого методического подхода на примере использования опытов Бойля по прокаливанию металлов в закрытой реторте и последующих опытов Ломоносова и Лавуазье по сжиганию различных веществ в закрытых сосудах.

Бойль помещал некоторое количество металла в реторту, запаивая ее и взвешивал. Затем нагревал на огне. После этого он отпаивал реторту и снова взвешивал. Каждый раз при проведении таких опытов он обнаруживал, что масса реторты с веществом была больше, чем до начала прокаливания. Бойль

сделал вывод, что через поры реторты при прокаливании металла проходит «огненная материя» – флогистон, которая образуется при горении угля. Частицы этой материи пристают к металлу и «материализуются», в результате масса металла при прокаливании увеличивается [1].

Учащимся предлагается вопрос: как Ломоносов и Лавуазье, имея в своем распоряжении то же самое оборудование и те же самые вещества, смогли опровергнуть выводы английского ученого? Учащиеся дают различные варианты ответов. Например, надо производить взвешивание, не открывая реторты, как это делал Ломоносов. Но тогда флогистон останется в реторте и масса смеси не изменится (теория флогистона таким образом не опровергнута).

Далее обращаемся к опытам Лавуазье, окончательно опровергшим флогистонную теорию горения. Из курса природоведения учащимся известен опыт по доказательству состава воздуха (горение свечи на воде под колоколом). Этот опыт наводит их на мысль осуществить сжигание фосфора подобно свече, однако учащиеся еще не знают, растворимы ли в воде или нет продукты горения фосфора. Каким образом оградить образующиеся газы под колоколом от воды? Учащиеся предлагают различные способы – от использования поршня до введения слоя жидкости (масла), не растворяющей газы. Учитель демонстрирует варианты опыта, затем зачитывает описание лабораторной установки Лавуазье и сделанные им выводы.

Об опыте «сжигание фосфора под колоколом, погруженным в воду», Лавуазье пишет: «Я положил в маленькую агатовую чашку 9 гран фосфора, поместил ее под стеклянный колокол, погруженный в воду, и ввел посредством изогнутой воронки небольшой слой масла на поверхность воды (чтобы затормозить растворение газов в воде). Затем я направил на фосфор фокус стеклянной линзы». Лавуазье наблюдал, как загорелся фосфор, как он задымился, как белые пары поднялись и на стенках колокола образовались капли жидкости. В первый момент уровень в колоколе немного опустился вследствие расширения воздуха, но затем он начал подниматься и остановился выше своего первоначального уровня. Лавуазье делает вывод, что «фосфор при горении вовсе не теряет в весе, а, напротив, увеличивается, это увеличение веса происходит благодаря громадному количеству воздуха, который связывается при горении и соединяется с парами. Увеличение веса металлов при прокаливании происходит по той же причине».

Лавуазье в 1744 году провел серию опытов по прокаливанию металлов и изолированных от воздуха ретортах и подтвердил вывод Ломоносова, сделанный в 1756 году, что увеличения веса (массы) сосуда с металлом при обжиге не происходит. Более того, Лавуазье доказал, что к металлам при обжигании присоединяется часть воздуха, поддерживающая горение и пригодная для дыхания.

Таким образом, при такой постановке проблемной ситуации учащиеся становятся как бы участниками научного открытия, у них возникает желание самостоятельно решить проблему и даже усовершенствовать приборы, развивая тем самым технологический стиль мышления. Решая данное проблемное задание, учащиеся знакомятся не только с историей развития науки, но и

с одним из фундаментальных законов химии – законом сохранения массы веществ. Практическая проверка эффективности использования исторических опытов для создания проблемных ситуаций позволяет сделать вывод о широких возможностях такого подхода в системе развивающего обучения [1].

Список литературы

1. Беляков С.А. Методические основы использования исторического химического эксперимента в проблемном обучении. – Химия: методика преподавания. № 5, 2004. С. 39-43.
2. Саламов А.Х., Китиева Л.И. Значение эксперимента в обучении химии учащихся средней школы. – Материалы XXI Международной научно-практической конференции. – Сборник научных статей. – Москва, 2015. С. 55-60.
3. Саламов А.Х., Китиева Л.И., Акталиева А.Г., Темирханов Б.А. Принцип историзма в обучении химии. – Сборник научных статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2016. С. 53-54.
4. Саламов А.Х., Мартазанова Р.М., Султыгова З.Х. Современные образовательные технологии в процессе преподавания химии: проблемное обучение. – Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2017. С. 25-27.
5. Саламов А.Х. Обучение химии на основе межпредметных связей. – Дисс. канд. пед. наук. – М., 2003.

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

Фадеева Елена Юрьевна

ассистент, Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Россия, г. Казань

Гарнаева Гузель Ильдаровна

канд. физ.-мат. наук, доцент,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия, г. Казань

Шигапова Эльвера Дамировна

старший преподаватель,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия, г. Казань

Низамова Эльмира Ильгамовна

старший преподаватель,
Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия, г. Казань

В современной системе образования можно проследить взаимосвязь курсов физики и математики. Очевидна необходимость и востребованность этой связи для лучшего усвоения и восприятия учебного материала учащимися. Ведь зачастую предметные знания носят обособленный характер, и ребенок, даже владея неким «багажом» знаний, просто-напросто не может применить их в другой области. Поэтому одной из главных задач современной системы образования остается внедрение межпредметных связей в процесс обучения с той целью, чтобы научить ребенка применять свои знания на практике. В статье особое внимание уделено реализации межпредметной связи физики и математики на

примере применения графического метода решения физических задач. Авторы считают, что наиболее эффективно межпредметная связь устанавливается через интегрированные уроки. Подобные уроки с применением межпредметных связей формируют у детей единое цельное представление об особенностях и закономерностях природы. При этом знания становятся более прочными и повторяемыми многократно. Ребенок учится обширно мыслить, искать выход из непростых ситуаций, анализировать и систематизировать изученный материал, также стоит отметить о таких положительных аспектах, как расширение кругозора и мировоззрения, повышение эрудиции, применение творческого и нестандартного подхода.

Ключевые слова: межпредметные связи, интегрированный урок, взаимопроникновение, смежные знания, физика, математика.

Особенность развития науки заключается в том, что одна область способна проникать в другую, тем самым образуя неразрывную связь. Ярко выраженное взаимопроникновение наук способствует более глубокому изучению мира вещей и природы. Применение достижений одной области позволяет делать невероятные открытия в другой, тем самым предоставляя возможность следовать по более легкому и проверенному пути. Связь физики и математики не является исключением. Ведь еще Галилео Галилей писал: «Математика – это язык, на котором написана книга природы». Издавна математика и физика шли рука об руку, дополняя друг друга, способствуя правильному изложению тех или иных открытий, позволяя делать точные расчеты.

Актуальность темы заключается в том, что система образования построена на взаимопроникновении дисциплин, поэтому современному педагогу очень важно уметь грамотно и эффективно использовать межпредметные связи в учебном процессе. Целью работы является выявление межпредметных связей физики и математики, применение междисциплинарной связи при решении задач.

Методика преподавания оценивает межпредметную связь как использование знаний, полученных на уроках разных дисциплин, для эффективного освоения и осмысления материала. Стоит отметить, что переносимые знания могут быть точь-в-точь одинаковыми или же схожими, что формируются на уроках данной дисциплины. Многие методисты привыкли рассматривать межпредметные связи как взаимосвязи учебных дисциплин. По их мнению, при наличии связи между биологией и химией обязательно наличие взаимосвязи и химии с биологией. Тем не менее, при допущении междисциплинарных связей стоит принять во внимание иерархию движения материи, которая изучается в стенах общеобразовательных учреждений. Школьные дисциплины, которые знакомят с явлениями, относящимися к совершенно разным проявлениям материи, отнюдь не являются связанными [1, с. 202].

Реализовать Системность методологического принципа при реализации межпредметных связей заключается в формировании системного мышления. Благодаря этому школьники учатся быстро принимать решения, анализировать ситуацию и находить выходы из трудных ситуаций. Изучение универсальных связей вещей, явлений, процессов, которые рассматриваются различными дисциплинами, достигается при непосредственном использовании межнаучных связей.

Реализовать межпредметную связь можно через интегрированные уроки, объединяющие в себе обучение одновременно по нескольким дисциплинам при изучении одной темы, понятия, явления или процесса. В таком уроке всегда выделяются: ведущая дисциплина, выступающая интегратором, и вспомогательные дисциплины, которые способствуют углублению, расширению, уточнению материала ведущей дисциплины.

Учителя, как физики, так и математики могут практиковать преподавание уроков, на которых будут применяться знания смежных дисциплин. Для более успешной и продуктивной работы учителям физики и математики рекомендуется проводить координацию действий. Наглядным примером является составление координационных таблиц, позволяющих выявить «точки соприкосновения» учебных программ. На следующем этапе составляется технологическая карта интегрированного урока, для которой отбирается необходимый материал, учитываются возможные трудности и осуществляется поиск их преодоления.

При совместной работе учителей физики и математики, учащиеся будут лучше воспринимать такие новые понятия, как обыкновенная и десятичная дроби, степень, так как на уроках физики они подкрепляются практическими примерами изучаемых величин. Обучение математике и физике становится продуктивным и успешным, ведь ученики приходят к выводу о необходимости учебных занятий, об эффективности переноса знаний с одних дисциплин на другие, с интересом начинают воспринимать изучаемые явления и законы, в результате чего становятся активными участниками образовательного процесса.

Одним из способов реализации межпредметной связи физики и математики выступает графический метод. Зачастую учащиеся испытывают трудности при решении графических задач. Это связано с тем, что при описании физических процессов и законов в школе превалирует аналитический способ записи с помощью формул, схем и таблиц. Впоследствии функциональная зависимость воспринимается учениками лишь формально и без должного осмысления. При сравнении с аналитическим методом, графический имеет ряд преимуществ. С помощью графиков можно наглядно увидеть закономерность или подробно описать происходящие процессы. Процесс установления зависимости между физическими величинами и изображения их с помощью прямых, парабол, гипербол позволяет укрепить в сознании школьников понятия о прямой и обратной зависимости, расширить представления о линейной, логарифмической, квадратичной функциях, показать, как легко находятся максимумы и минимумы функций. Эти знания способствуют более глубокому анализу физических процессов и закономерностей [2, с. 1-4].

Нахождение пути, скорости, места встречи тел, температуры, коэффициента упругости с помощью графиков и т. д., требует применение математических вычислений, однако для многих учеников представляет собой трудность, чем решение математических задач. Поскольку графические зависимости описывают физические процессы такие, как тепловые, электрические, механические и т. п., а точки на графике соответствуют определенному

положению или состоянию процесса. Применение общего подхода при исследовании графиков формирует, в первую очередь, общие умения при работе с графиками на уроках математики и физики.

В математике графики, как правило, не связывают с конкретными процессами, а рассматривают абстрактно. В физике же наоборот, изучение физических явлений способствует их конкретизации. На уроках важно акцентировать внимание учащихся на роли математического аппарата при изучении физических законов. Решение задач по физике с применением графиков яркое тому доказательство. Графический способ решения задач включает в себя два этапа: построение и анализ процесса. Именно графический метод дает осмысленное усвоение материала, глубокое понимание физических процессов [3, с. 78].

Еще одна трудность, с которой сталкиваются учащиеся – нахождение кинематических характеристик движения таких, как путь, скорость, ускорение, нахождение времени встречи тел. Применяя графический метод, подобные задачи решаются довольно просто. Ребята на конкретных примерах убеждаются в том, что графики функций имеют конкретный физический смысл, а также характеризуют физические величины. Многократное применение графиков для нахождения скорости, перемещения, ускорения тел способствует, во-первых, повторению изученного материала, во-вторых, его глубокому пониманию. К концу урока у ребят выработаются навыки применять математические знания на уроках физики [4, с. 4-5].

Таким образом, представление физических процессов в виде графиков обеспечивает наглядность, формирует абстрактное мышление, умение сопоставлять и анализировать. Абстрактные математические законы подкрепляются физическим смыслом. Еще одним положительным аспектом является тот факт, что графические задачи выступают в роли «мостика» между математикой и физикой, способствуя реализации межпредметной связи. Ведь особенностью наук, а также школьных дисциплин является взаимопроникновение. Стоит помнить, что учебные предметы могут и должны дополнять, помогать друг другу, поэтому следует рационально использовать данную возможность. Ведь в данном случае речь идет о повышении эффективности обучения и воспитания, о возможности интеграции полученных знаний, умений и навыков на практике. Усиливая реализацию межпредметных связей, мы можем более точно определить роль тех или иных дисциплин в будущей профессии учеников. Именно от молодого поколения зависит развитие и процветание не только страны, но и всего мира.

Список литературы

1. Байгонакова Г.А., Темербекова А. А., Чугунова И.В. Методика обучения математике: учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – С. 200-204.
2. Белоус Н.Н., Кучин С.М. Графический метод как способ реализации межпредметных связей физики и математики. – СПб.: Изд-во «Лань», 2016. – С. 1-5.
3. Гусев И.Е. Увлекательная математика. – М.: Изд-во АСТ, 2017. – 78 с.
4. Овчаров А.В. Межпредметные связи математики и физики в их историческом развитии. – СПб.: Изд-во «Лань», 2019. – № 2. – С. 4-5.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНА «ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Щербатова Эвелина Владиславовна

педагог дополнительного образования, Дом детского творчества,
Россия, Московская область, г. Павловский Посад

В статье автор рассматривает термин дополнительное образование. Анализирует и уточняет значение в образовательной сфере.

Ключевые слова: дополнительное образование, воспитание, развитие личности ребёнка, досуг, термин.

В период становления представлений о дополнительном образовании детей имеет смысл уточнить ключевое понятие. Обычно термином «дополнительное образование детей» характеризуют сферу неформального (по терминологии ЮНЕСКО) образования, связанную с индивидуальным развитием ребенка в культуре, которое он выбирает сам (или с помощью значимого взрослого) в соответствии со своими желаниями и потребностями. В ней одновременно происходит его обучение, воспитание и личностное развитие. Дополнительное образование вписывается в систему общего и профессионального образования, а также в сферу образовательно-культурного досуга. Дополнительное образование может расширять, добавлять, увеличивать новые компоненты личности.

По отношению к основной системе образования дополнительное образование является подсистемой, но также рассматривается как самостоятельная образовательная система, по причине обладания качествами системы: целостностью и единством составляющих ее элементов, которые имеют определенную связь друг с другом.

Система дополнительного образования имеет свою специфику, которая связана не только с особенностями психолого-педагогического взаимодействия между педагогами и их воспитанниками, но и с тем, что современное дополнительное образование детей представлено двумя основными блоками: образовательным и культурно-досуговым. Основная педагогическая деятельность осуществляется внутри этих блоков. Сегодня все больший масштаб приобретает образовательная деятельность, связанная с удовлетворением познавательных интересов и потребностей детей и подростков в тех сферах, которые не всегда могут быть реализованы в рамках школьного образования. Подобная тенденция является ведущим фактором.

Несмотря на то, что термин «дополнительное образование», введенный законом «Об образовании», используется уже на протяжении более десяти лет, сегодня можно увидеть различное отношение, как к самому термину, так и содержанию деятельности по дополнительному образованию детей.

Как показывает анализ научных исследований в области дополнительного образования, порой каждый ученый вкладывает в понятие дополнительного образования свое понимание и от этого, по нашему мнению, термин только выигрывает.

Дополнительное образование нельзя рассматривать как «придаток» к основному, выполняющему исключительно функцию расширения образовательных стандартов, так как в этом случае, по мнению А.К. Бруднова, теряется его основное предназначение – *удовлетворение постоянно изменяющихся индивидуальных социокультурных и образовательных потребностей детей*, создание условий для творческого развития каждого ребенка, его адаптации в меняющемся обществе, приобщения к культурным ценностям:

«Дополнительное образование, – считает Б.А. Дейч, – это профессионально организованное педагогическое взаимодействие детей и взрослых во внеурочное время, основой которого является свободный выбор ребенком вида деятельности, а целью – удовлетворение познавательных интересов детей и их потребностей в социальных связях, творческой самореализации и саморазвитии в разновозрастном коллективе единомышленников.

В.П. Голованов подчеркивает, что в наиболее общем виде дополнительное образование детей может быть определено как организованный особым образом, устойчивый процесс коммуникации, направленный на формирование мотивации развивающейся личности ребенка к познанию и творчеству. К главным специфическим особенностям дополнительного образования данный автор относит добровольность получения этого вида образования детьми; индивидуализированность и вариативность, а также осуществление его в сфере свободного времени детей, подростков и юношества.

Использование разных смысловых значений слова «дополнительное» позволяет признать дополнительное образование детей мотивированным, актуальным, востребованным, ситуативным, контекстным, фоновым, вспомогательным, периферийным.

Очевидным является то, что все ученые видят ценность дополнительного образования в развитии склонностей, способностей ребенка, в его самообразовании, самореализации и самоопределении, а также в освоении опыта и эмоционально-ценностных отношений и включении ребенка в творческий поиск.

Конечно, понятие «дополнительное образование» не совсем точно отражает содержание этой области, что и вызывает многочисленные споры как исследователей, так и практиков: дополнительное образование «служит пространством создания новых прецедентов организации образования» Однако важно понимать, что:

- основу дополнительного образования составляет *образовательная деятельность*, ведущаяся по специально разработанным *образовательным программам*;
- дополнительное образование имеет свои *особые методики и технологии*;
- дополнительное образование предусматривает выход на соответствующий его специфике *образовательный результат*.

Анализ литературы и многолетнее практическое взаимодействие с рядом учреждений дополнительного образования позволяют предложить сле-

дующий вариант определения дополнительного образования детей. Под дополнительным образованием понимается образовательная деятельность, осуществляемая по образовательным программам, имеющим конкретизированные образовательные цели и объективируемые, фиксируемые, диагностируемые и оцениваемые образовательные результаты.

Это определение соответствует Закону РФ «Об образовании» и принятым на международном уровне подходам к образованию как к феномену международной коммуникации и зафиксированным в принятой 1975 г. на 35-й сессии Международной конференции по образованию в Женеве Международной стандартной классификации образования (МСКО).

В настоящее время, созданное в структуре российского образования дополнительное образование детей имеет в основании признаки неформального образования, но при этом ядром данной педагогической практики является регулируемый государством процесс создания возможностей освоения детьми дополнительных образовательных программ в образовательных учреждениях всех типов и видов.

Ценность дополнительного образования детей определяется его направленностью на создание условий, благоприятных для получения ребёнком образования по актуальным для него направлениям. Назначение дополнительного образования детей, созданного в структуре российской образовательной системы, определяется не приставкой «вне», а прилагательным «дополнительное».

Принимая во внимание ассоциации, возникающие в связи с использованием понятия «внешкольное образование» в качестве синонима неформального образования, необходимо восстановить в памяти, что в России внешкольное образование было открыто более чем на сто лет раньше и совсем не по причине разочарования в традиционном школьном образовании. При всех «верных» и «неверных» взглядах на функциональное назначение внешкольных учреждений была создана система, благодаря которой состоялись люди, составивших честь и славу многонационального народа Российской Федерации.

Накопленный этой системой потенциал, позволил российскому образованию создать новую педагогическую практику, получившую название «дополнительное образование детей», соответствующую природе детства и имеющую в основании признание ребёнка высшей ценностью педагогической деятельности.

Осмысление феноменологических характеристик дополнительного образования детей позволяет сделать вывод о его сущностной инновационности. По сути, дополнительное образование детей является образованием, осуществляемым по не исследованным и соответственно не осмысленным наукой законам. Однако при всей справедливости этого вывода, чрезвычайно важно понимать, что осуществляемая государственными учреждениями дополнительного образования детей не может не подчиняться общим для образовательной системы требованиям.

Дополнительное образование является сегодня актуальным полноценным и необходимым компонентом системы непрерывного образования, под которым понимается «процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение жизни, организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов и соответствующий потребностям личности и общества. Цель непрерывного образования – целостное развитие человека как личности на протяжении всей его жизни, повышение возможностей его трудовой и социальной адаптации в быстро меняющемся мире, развитие способностей обучающегося, его стремлений и возможностей».

Дополнительное образование детей в системе непрерывного образования направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании, а также организацию их свободного времени.

Нельзя не отметить, что за последние годы был осуществлен реальный качественный рост системы дополнительного образования, которая динамично развивается, несмотря на объективные трудности

Дополнительное образование детей – неотъемлемая часть непрерывного вариативного образования, которую уже сегодня можно характеризовать как:

- сложившуюся структуру образования, ориентированную на дальнейшее развитие жизненных деятельностно-коммуникативных умений детей,
- зону перспективного развития каждого человека, семьи, образовательного учреждения, образовательной системы в целом;
- уникальное образовательное сообщество, где все участники – равноправные субъекты, реализующие свое сущностное право на свободный выбор, на свободное определение своего "Я", где доминируют уважение к разнообразию и ценности индивида, неформальность ценностей и смыслов совместной деятельности и творчества;
- социокультурную технологию, интегрирующую педагогические возможности с развитием личности ребенка и формирующую индивидуальные способности освоения социокультурных ценностей, воспроизведения и приумножения их в самостоятельной деятельности, поведении, общении.

Список литературы

1. Новичков В.Б. Роль и место дополнительного образования в воспитании юного москвича / Воспитание юного москвича в системе дополнительного образования. – М.: МИРОС, 1997. – С. 31-35.
2. Дейч Б.А. Дополнительное образование как часть непрерывного педагогического процесса – <http://impisr.edunsk.ru/index.php>
3. Выдержки из проекта федерального Закона «О дополнительном образовании» // Внешкольник № 5. – 1998. – С.2.
4. Евладова Е.Б., Николаева Л.А. Развитие дополнительного образования в общеобразовательных учреждениях. – М., 1996. – С.9.
5. Скачков А.В. Дополнительное образование как социально-педагогическая проблема: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Ростов н/Д., 1996. – 24 с.

6. Международная стандартная классификация образования (МСКО) ЮНЕСКО / Перев. И.Е. Волковой. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999, С.6.

7. Бруднов А.К. От внешкольной работы к дополнительному образованию // Внешкольник. – 1996. – № 31. – С. 2.

8. Бруднов А.К. Управление деятельностью учреждения дополнительного образования детей: опыт, проблемы. Воспитание юного москвича в системе дополнительного образования. – М.: МИРОС, 1997. С. 74.

9. Дейч Б.А. Дополнительное образование как часть непрерывного педагогического процесса – <http://impisr.edunsk.ru/index.php>

10. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования. – М.: ВЛАДОС, 2004. – С. 52.

11. Серединцева Е.В. О приоритетности дополнительного образования // Внешкольник. – 1997. – №4. – С. 29.

12. Сборник документов «нормативно-правовое обеспечение системы дополнительного образования и социального воспитания. – М.: Центр инноваций в педагогике. 1995. С. 17-42.

СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Хузина Гулина Котдусовна

доцент кафедры «Физическое воспитание»,
кандидат сельскохозяйственных наук,
Казанский государственный аграрный университет,
Россия, г. Казань

Амерзянова Вероника Айратовна

студентка института механизации и технического сервиса,
профиль «Агроинженерия»,
Казанский государственный аграрный университет,
Россия, г. Казань

В данной работе освещается вопрос влияния физических нагрузок на организм и психоэмоциональное состояние студента. Рассмотрено, как физические упражнения оказывают влияние на развитие личностных качеств.

Ключевые слова: физические нагрузки, психическое состояние, здоровье, эмоциональное состояние.

Современный мир ежедневно совершенствуется. Появление и внедрение технологий даёт нам самые новые, совершенные приспособления, которые избавляют нас от физической нагрузки. Сидячий, малоподвижный образ жизни стал нормой для большинства людей. Учеными давно доказано, что мышцы слабеют и атрофируются из-за отсутствия необходимой физической нагрузки. Слабость мышечных волокон и мышечного корсета человека сказывается на работе всех внутренних органов и систем организма человека самым отрицательным образом.

В связи с этой проблемой всё больше людей приходят к осознанию того, что систематические физические занятия необходимы для сохранения не только своего мышечного тонуса, поддержания веса в норме, сжигания лишних калорий, но и для поддержания здорового функционирования всего организма в целом. Необходимо знать, какое важное значение имеет физическая активность для девушек, способствуя их нормальному развитию и функционированию репродуктивной системы.

Немало важным аспектом был, и остается факт того, что физические нагрузки, в любых их формах, влияют на психологические и эмоциональные показатели человека.

Уровень физической активности постоянно и в различных формах влияет на центральную нервную систему. Известно, что многие люди думают лучше при ходьбе, чем в сидячем или лежащем положении, что искусные

ораторы склонны сопровождать свою речь жестикующей, а актеры же предпочитают учить свою роль во время прогулок.

Систематическая двигательная активность оказывает огромное влияние на весь организм человека, стимулирует и его умственную деятельность, повышает продуктивность мышления. Во время любого рода физических нагрузок в организме человека происходят колоссальные изменения. Активность влияет на выработку таких гормонов, как андрогены, эстрогены, эндорфины, инсулин, тироксин, адреналин, глюкагон. Именно эти биологически активные соединения оказывают такое огромное влияние на все внутренние процессы, регулирующие жизнедеятельность человеческого организма. Они же значительно улучшают эмоциональное состояние.

Рассмотрим влияние физической активности на психическую сферу.

Психология – наука о душе человека. Но с течением времени ученые в этой области науки стали уделять больше внимания не конкретно душе, а её проявлениям – психическим явлениям.

В психологии выделяются несколько групп психических явлений: психические процессы, психические свойства личности и психические состояния.

Психические процессы отражают развитие психических явлений. С ними связано восприятие окружающего мира, и ими же усваиваются новые знания и навыки. Психические процессы в свою очередь тоже делятся на виды: восприятие, ощущения, представления, память, воображение, мышление, речь, эмоции, чувства, воля. Данные виды классифицируют психические процессы. Основные группы классификации: эмоциональные, познавательные, волевые. Они же в свою очередь в своей совокупности составляют психику человека.

Психические свойства – это набор личностных психических качеств человека, отличающих его от других людей, определяющие его индивидуальность. К ним относятся темперамент, характер, способности, потребности и мотивы.

Психическое состояние – это режим жизнедеятельности человека, отличающийся спецификой восприятия и обучения.

В прямой зависимости от определенных психических состояний находятся все психические явления.

Психология физического воспитания – это отрасль психологии, которая изучает процесс развития психики человека в условиях физической активности. Это вызывает необходимость учета особенностей внутригрупповых отношений в процессе двигательной активности.

Значительное влияние на формирование личностных качеств человека оказывают систематические тренировки, что дает преимущества студенту в учебе, труде, социальной и других видах деятельности. Особенную важность приобретает формирование психофизической устойчивости к различным факторам внешней среды: способность к поддержанию устойчивости внимания, восприятия, памяти, их концентрация.

Для изучения показателей устойчивости внимания, восприятия у людей, постоянно имеющих физические нагрузки, и тех, кто им не подвержен, проводилось множество исследований. Было выявлено, что стабильность такого параметра как интеллектуальная деятельность находилась в прямой зависимости от степени физической подготовки.

Очевидна связь психической и физической сфер, так как физическая активность проявляет целостное воздействие на организм занимающегося. Основа взаимосвязи этих сфер лежит в единстве физического и духовного развития. Здесь обычно выделяют: биологические, педагогические, психологические и социальные эффекты, т.е. здоровье, физическое развитие, физическая подготовленность, особенности психической саморегуляции, социальный статус, стиль поведения.

Существуют множество различных мнений о вопросе влияния на человека физических нагрузок и эмоциональных стрессов. Прежде всего, выделяется их позитивная роль, заключающаяся в подготовке к трудностям. В подтверждение этого приводятся сведения о том, что систематически тренирующиеся люди имеют более высокую социальную адаптацию и устойчивость к стрессам, чем те, кто не тренируется вовсе. С другой стороны, приводятся данные о том, что часть людей осознанно избегают регулярных, систематических физических нагрузок, считая их неприятными.

Множество отечественных, а также зарубежных исследований посвящены изучению связей физических нагрузок с психическими свойствами личности.

При систематических и регулярных физических нагрузках организм истощает энергетические резервы, приводит к снижению трудоспособности. Когда человек отдыхает его израсходованные биохимические и физиологические ресурсы восстанавливаются, трудоспособность приходит к первоначальному уровню.

Если не будет очередной физической активности, то трудоспособность возвращается к исходному уровню, а при продолжительном перерыве опускается, ниже исходного уровня. Наблюдается явление детренированности организма.

Многие исследования доказывают, что отдых в течение нескольких дней или же уменьшение количества нагрузок на организм не только не снижает уровень мышечной активности, но также могут даже этот уровень повысить.

Следует отметить, что развитие физических качеств и формирование двигательных навыков зависит от временного и содержательного компонентов обучения. Правильное решение задач программы физического воспитания обеспечивается совместным использованием всех перечисленных компонентов на каждом занятии физической культуры и спорта.

Действительно, сложность и многообразие персональных факторов не всегда берутся во внимание при составлении программы обучения. Основная программа адаптируется лишь для определенной группы студентов.

В процессе обучения определенной группы могут быть выявлены какие-либо основные особенности, учет которых позволит быстрее достигать поставленных целей.

Двигательные качества нераздельны с типологическими особенностями нервной системы (силой – слабостью, подвижностью – инертностью, уравновешенностью – неуравновешенностью нервных процессов), которые закладываются на генетическом уровне.

В физическом воспитании человек развивает свои как физические, так и психические качества.

Для оптимизации благоприятных психологических условий при двигательной активности на занятиях спортом и физической культуры используются множество методов и средств психологической подготовки.

Комплексное применение средств психорегуляции более эффективно и результативно в сравнении с отдельно взятым методом. Однако не существует самого эффективного средства психической регуляции, как и не существует универсального средства, подходящего любому человеку.

Большинство методов и средств психологической подготовки, применяемой физической культуре и в спорте, можно использовать для оптимизации психологических условий двигательной активности.

Итак, непосредственное влияние на психическое состояние имеют физические нагрузки. Занятия физической культурой и спортом содействуют положительному прогрессу качеств личности, её гармоничному развитию, служат барьером на пути возникновения вредных привычек. Благодаря физической активности у человека развивается мышление, двигательная память, воля и способность к контролю психических состояний.

Список литературы

1. Ильин Е.П. Психология спорта. – 2006.
2. Кузнецова Е.В., Петровская В.Г., Рязанцева С.А. Психология стресса и эмоционального выгорания: учебное пособие для студентов факультета психологии. Куйбышев, 2012.
3. Никифоров Г.С. Психология здоровья: учеб. пособие для ВУЗов. СПб.: Питер, 2006.
4. Раутман Э. Как преодолеть стресс. М.: ТОО «ТП», 1998.
5. Учебник Коллектив авторов, Психология физической культуры. – 2017.

Подписано в печать 15.03.2021. Гарнитура Times New Roman.
Формат 60×84/16. Усл. п. л. 6,97. Тираж 500 экз. Заказ № 44
ООО «ЭПИЦЕНТР»
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1
ООО «АПНИ», 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а