

Министерство образования и науки Российской Федерации
Троицкий филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Челябинский государственный университет»



**Сборник материалов XLII международной научно-практической
конференции студентов и школьников
«Студент и научно-технический прогресс»
май - июнь 2018 г.**

Троицк, 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Троицкий филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Челябинский государственный университет»

СТУДЕНТ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Сборник материалов XLII международной научно-практической конференции
студентов и школьников «Студент и научно-технический прогресс»
май - июнь 2018 г.

Троицк, 2018

УДК 330;340;370;004;539;

ББК 22;32.97;60;65;67;74.

Т70

Сборник материалов XLII международной научно-практической конференции студентов и школьников «Студент и научно-технический прогресс» май - июнь 2018 г.

Иногородние и международные участники конференций, участники конференций из Троицкого филиала «ЧелГУ» и других организаций; аспиранты, магистранты и студенты; часть III / Под редакцией А.Б. Кокорева, Т.В. Пашниной, – Троицк: ТФ ЧелГУ, 2018 - 120 с.

Материалы конференции посвящены решению широкого круга практических и теоретических вопросов в сфере экономики, управления, юриспруденции, математики и информатики. Сборник адресован преподавателям и студентам высших и средних профессиональных учреждений, аспирантам и соискателям. Издается в авторской редакции.

УДК 330;340;350; 539;

ББК 22;32.97;60;65;67;74.

Т70

© Троицкий филиал
ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ.....	6
Бастрикова А.С. Безопасность личности в контексте межгосударственных конфликтов.....	6
Ведякина А.С. Гражданско-правовой статус добровольцев	12
Житникова Е.А. Игровая деятельность и интернет.....	14
Жумабеков К.М. Современные проблемы юридической ответственности...	17
Зайцева А.А. 223-ФЗ: закупки субъектов естественных монополий и компаний с государственным участием.....	22
Махов И.С. Свобода слова в интернете и российская правовая система.....	26
Огурцова В.М. Компенсация нематериального вреда, причинённого юридическому лицу.....	28
Руднев Д.В. К вопросу о таможенной процедуре и ее видах.....	30
Фараджов А.З. Типология государственных служащих и порядок прохождения государственной службы: нормативно правовое обеспечение.	33
Хон А.А. Проблемы и направления совершенствования прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.....	37
Цибулина Т.С. Условия правомерности необходимой обороны в современном российском законодательстве.	41
РАЗДЕЛ II. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ.....	44
Баранов А. А. Конкуренция и соревнование: сравнительный анализ.....	44
Вигелина А. А. Критерии эффективности государственного управления. ...	50
Дудкина А.С. Мотивация персонала как важнейшее условие успешного развития предприятия в кризис.	52
Жигарь А.Н. Об оптимизации расходов на персонал предприятия.	55
Костенок Е.А. О современных тенденциях на рынке труда.	59
Мельшина Е.В. Перепись населения и ее история.	61
Павлюк К.В. Об особенностях формирования кадрового резерва.	65
Савинова О.А. К вопросу о регулировании рынка труда.	68
Созыкина Е.С. О современных тенденциях безработицы.	71
Федорова О.В. О занятости женщин в России.	76
Шевцова А.В. Совершенствование управления персоналом учреждений культуры муниципального	78

РАЗДЕЛ III. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.....	84
Афанасьев И.Д., Тючкалов Л.С. Реализация системы электронного обучения moodle в облачном сервисе.	84
Блинов А.В. Двухфакторный дисперсионный анализ качественных признаков.	89
Воробьёва Е.Н. Иерархическая схема дисперсионного анализа.	92
Ляхова А.Н. Восстановление правой части стационарных задач по известному решению.	95
Мельник Н.Ю. Однофакторный дисперсионный анализ качественных признаков.	100
Тимошенкова Е.В. Разработка программного комплекса на vba, по экономической оценке, внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения в птицеводство.	104
Тючкалов Л.С. Решение краевой задачи методом конечных элементов. ...	108
Шагиахметова А.С. Разработка сайта кафедры ВУЗа.....	114

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ

УДК 340

БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ КОНФЛИКТОВ

*Бастрикова А.С.
студентка группы ТТД-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В статье поднят вопрос теории безопасности личности в период конфликтов между государствами.

Ключевые слова: безопасность, обеспечение безопасности, конфликты, безопасность личности, признаки безопасности.

Сложная, противоречивая картина истории XX в. дала питательную почву для традиционных и новых концепций, обосновавших неизбежность применения в международных отношениях военной силы.

В международных отношениях насилие может выступать в различных формах. В одних случаях оно неявное, когда прямое принуждение отсутствует, в других – это непосредственное применение силы при сопротивлении принуждаемой стороны. Различают также насилие легитимное, т.е. разрешаемое международным правом и применяемое в соответствии с Уставом ООН, и незаконное, нелегитимное, используемое в обход норм международного права. Исходя из сферы проявления выделяются международное, внешнеполитическое, а также внутригосударственное насилие.

Все виды внешнеполитического насилия органически взаимосвязаны, имеют многовариантные формы применения – прямое, косвенное, непосредственное, опосредованное, всеобъемлющее, комплексное, выборочное, постоянное, ситуативное и др., и используются в различных целях.

Влияние СМИ позволяет не только наращивать потенциал общепланетарного общения, но и оказывать давление на то или иное правительство по вопросам направленности внешней политики, соблюдения прав человека и т.д.

Насилие лежит в основе возникающих в различных уголках планеты войн и конфликтов между этническими, религиозными, языковыми и другими социальными группами населения, роста ксенофобии и агрессивного национализма, разного рода проявлений фанатизма и фундаментализма, терроризма и организованной преступности, дискриминации отдельных социальных групп общества, причем по тем же схемам, что и в международных отношениях. О запрещении насилия предельно четко сказано в Уставе ООН: «Все члены Организации Объединенных наций разрешают свои международные споры мирными средствами таким образом, чтобы не подвергнуть угрозе международный мир и безопасность» [1].

Между применением силы в международных отношениях и социальным насилием внутри страны существуют прямая и обратная связи (например, современные США).

К проблеме безопасности личности наука в России обратилась лишь в последние годы. Долгое время считалось, что она решается чуть ли не автоматическим обеспечением надежной государственной безопасности: если есть таковая для государства, то она распространяется и на всех его граждан. Но практика свидетельствует о противоречивости взаимосвязи личности и государственной безопасности. Укрепление государства может осуществляться за счет снижения безопасности личности и даже основываться на устранении ее для большинства людей. В мобилизационных, тоталитарных государствах никто из граждан не находится в безопасности.

В общем плане, отношение государства к проблеме безопасности личности предположительно следующее: во-первых, оно может считать ее основой своей прочности, приоритетной целью, на деле стремиться к ее полному осуществлению и способно этого добиться; во-вторых, оно, даже искренне стремясь к обеспечению безопасности личности по своему состоянию (Россия, Алжир и другие) не способно обеспечить это вследствие крайней внутренней нестабильности (хаос, разгул преступности, гражданская война, слабость, недееспособность власти); в-третьих, оно может быть заинтересованно в лишении безопасности большинства или всех граждан, чтобы править при помощи страха и на основе безропотной покорности (диктаторские, деспотические, тоталитарные государства); в-четвертых, нередко государство обеспечивает безопасность лишь избранных (правителей, высшего чиновничества, привилегированных слоев и групп). Лишь в социальном, правовом, демократическом обществе в идеале интересы безопасности государства и личности совпадают, находятся в согласии и гармонии. В настоящее время есть ряд государств, которые сделали крупные шаги на этом пути, хотя за образец на далекую перспективу не может рассчитывать ни одно из них [2].

Жизнь заставляет рассматривать проблему безопасности личности как относительно автономную. Более того, в настоящее время правомерно, на наш взгляд то, что она признается центральной в обеспечении национальной безопасности.

Безопасность личности – это способность и готовность государства, общества и индивидов ограждать и освобождать себя от опасности и угроз для жизни и здоровья, имущества, а также фундаментальных гражданских ценностей – законных прав и свобод.

Условиями, средствами и формами обеспечения безопасности личности являются законы, защищающие права и свободы граждан и предусматривающие суровые наказания за преступления против них; такой характер отношений и правления, при которых один гражданин может не бояться другого; формирование государством и обществом уважения к чести, имуществу, жизни и свободе граждан; справедливое и эффективное правосудие; безопасное поведение граждан, а также их умение не навлекать на себя опасности, обладание приемами самозащиты и т.п.

Причинами того, что россияне оказались в меньшей безопасности, на званы в докладе действия ультранационалистов и фашистов своекорыстного и коррумпированного чиновничества, государственных мужей на всех уровнях, не понимающих значение прав человека. Однако сами материалы комиссии

показывают, что массовые нарушения прав человека, возросшая опасность для жизни, здоровья и благополучия людей уходят корнями в политику «шоковой терапии», правового беспредела власти, интересов криминогенно-мафиозных групп, оказывающих решающее влияние на деятельность государственных органов.

Безопасность личности трудно отделить от безопасности государства и общества, ибо те опасности и угрозы, которые для них существуют, часто являются таковыми и для личности, по крайней мере для большинства и даже для всех, например опасность ядерной войны, экологической или экономической и иных катастроф. Хотя эти проблемы носят глобальный или региональный характер и относятся к государствам, народам, обществам, они имеют прямое отношение к отдельному человеку.

Но имея ввиду личную безопасность граждан, мы говорим о противодействии тем опасностям и угрозам, которые наносят или способны нанести ущерб фундаментальным интересам и потребностям личности, разрушая ее духовный мир, обуславливая социальную, культурно-нравственную и гражданскую деградацию.

Субъектами и источниками этих опасностей и угроз для личности могут быть государство, его институты, органы или чиновники, общества, социальные группы и слои, экономические, политические и общественные объединения, производственные и территориальные корпорации, семья, другие личности. Безопасность личности как относительно автономная проблема была поднята в период вызревания и осуществления буржуазных революций. Но ее воплощение в жизнь шло неравномерно, с откатами назад, и лишь в середине XX в. она получила статус одной из важнейших в глобальном масштабе, особенно в документах ООН, а также в конституциях демократических государств.

Все более утверждается идея, что государство и общество тем демократичнее и сильнее, чем надежнее они могут обезопасить личность, защитить и обеспечить на деле общепризнанные права и свободы человека. Эти условия и средства обеспечения безопасности личности могут быть следующие:

- наличие законов по защите жизни, прав и свобод личности, их выполнение;
- суровые меры за преступления против личности;
- правосудие и справедливое устройство общества;
- правление государством на основе законов;
- безопасность власти для личности;
- безопасное поведение личности.

Отсутствие безопасности или падение ее до крайне низкого уровня ве дет к всесторонней деградации личности, а следовательно, и всего общества, снижению инициативы и творчества людей, являющихся главными двигателями прогресса. Следует отметить, что в России всегда отдавалось предпочтение безопасности государства, а вернее – власти. После Октября 1917 г., уже в Советское время, были провозглашены и в некоторой степени осуществлены принципы безопасности личности для значительной части народа, но, вместе с тем, стал твориться произвол в отношении целых классов и социальных слоев – крестьянства, ремесленников, мелких и средних собственников, интеллигенции. Государство так и не смогло создать условия, когда бы человек чувствовал себя в

безопасности, не испытывал страха за жизнь и положение, мог свободно выбирать и заниматься полезным трудом по своему усмотрению.

На состоянии безопасности личности сказываются и размеры государства, развитость средств коммуникации, системы правопорядка. Еще в 60–80х гг., т.е. после 60–70 лет существования советского государства были места, где, по существу, не знали советской власти, и местные чиновники творили произвол по отношению к населению. Многие зависят и от сложившихся взглядов на ценность человеческой жизни и свободу личности, от уклада жизни, развитости у людей чувства личного достоинства, независимости, гражданственности. Многовековой произвол властей отложился в психологии людей как чуть ли не нормальная форма управления личностью и населением.

В нынешней России все больше возрастает роль системы индивидуальной безопасности как совокупности мер и средств, применяемых индивидами для обеспечения безопасности всей жизни и имущества, прав и свобод, самореализации индивидуальных возможностей. В рамках Фонда национальной и международной безопасности разрабатывается проект «Личная безопасность» [3], в котором утверждается стиль безопасной жизнедеятельности в семье, школе, коллективе, обществе, природной среде, а также активность в поддержании безопасного общественного и личностного бытия. Этот фонд ставит целью не только научную разработку данного проекта, но и развертывание его в движение всенародного масштаба.

Как и следовало ожидать, реформы в России, как и любые потрясения, принесли много разочарований, которые ранее не просматривались за ми ражами парадигм «правового государства», «открытого общества», «народного капитализма», «свободного рынка» и прочих идеологем, выброшенных в массовое сознание радикальными демократами. Обнаружилось, что российское государство обрело массу проблем, которые в течение десятилетий обличались в качестве язв империализма: безработицу, нищету, широкомасштабную коррупцию, безнравственный прагматизм политиков, страх перед насилием.

А главный итог новейшей российской истории заключается не в разрушении экономики, не в массовой коррумпированности чиновников, а в деморализации населения. Здесь находятся истоки самых циничных проектов, которые разворачиваются на постсоветском пространстве [3]. Наиболее эффективно в России осуществляется криминальное социальное проектирование [4]. Его субъектами часто выступают представители криминалитета, а в качестве средств достижения целей обогащения избираются приемы и способы криминального характера. В числе таких проектов находится и перемещение людей.

Миграционные процессы естественны для мирового организма [5]. Более того, возможность менять место жительства, работу, сферу профессиональной деятельности является принципиальным постулатом открытого общества, прав и безопасности личности. Однако, если перемещение людей происходит не по их воле (включая случаи, когда налицо пороки воли), за таким перемещением просматриваются интересы криминальных политических режимов, транснациональной организованной преступности, преступных организаций и отдельных преступников, и перемещение людей приводит к нарушению их прав и

превращению в объект эксплуатации, то это требует вмешательства и мирового сообщества, и национальных правительств [6].

Любая острая проблема, к числу которых, несомненно, относится и криминальное перемещение людей, порождает угрозы как международного, так и внутригосударственного характера и влечет ряд негативных социальных последствий. Необходимо адекватно оценить эти угрозы и предупредить нежелательные последствия, определить цели и задачи оптимизации существующей системы противодействия опасным процессам, а также целесообразность выхода на метасистемный уровень. Решение стратегических вопросов позволит наметить конкретные мероприятия по совершенствованию блоков правового и организационного обеспечения разумной согласованной политики государств в направлении соблюдения прав человека и противодействия злоупотреблениям теми возможностями, которые открывает людям демократическое общество [6].

В последние годы все большее внимание международного сообщества, международных организаций, научных коллективов, отдельных государств, политических и общественных деятелей привлекает проблема Human Trafficking [7]. Проведено большое количество исследований, собран и подвергнут анализу значительный материал в различных странах мира. Однако эти исследования посвящены главным образом теме торговли женщинами с целью их сексуальной эксплуатации [8]. Эта тема является центральной в структуре проблематики Human Trafficking, но она далеко не исчерпывает содержание последней. Весь мир является свидетелем возрождения древнего института рабства в самых варварских формах его проявления: людей похищают, лишают свободы, используют в качестве материала для медицинских операций и экспериментов [9]. Современных людей перевозят как скот в большегрузных автомобилях, поставляя дешевую рабочую силу в государства с высоким уровнем жизни [10]. Их изгоняют с мест исторического обитания, подвергают геноциду, массовым преследованиям и унижениям. Красноречивые свидетельства этого – огромные потоки беженцев и вынужденных переселенцев в отдельных регионах мира [11].

Не случайно в России принят специальный закон о запрете торговли людьми. Но до полного воплощения его в жизнь еще довольно далеко.

XX в. показал, что перемещение людей может быть «встроено» в политику целых государств, в которых появляется население архипелага концентрационных лагерей, осуществляются массовые депортации. Вместе с тем именно уходящий век доказал миру его целостность и системность. В научном плане это означает императив системной постановки проблемы. В наибольшей степени этому императиву отвечает исследование Human Trafficking как криминального перемещения людей. Таким образом, в начале XXI в. и III тысячелетия приходится, к сожалению, констатировать всеобщность насилия, если понимать его не только в физическом, но и в манипуляционном смысле. При этом, как и любой феномен социальной реальности, если опустить этическую сторону, насилие может использоваться как в позитивных, для стабильного развития целях, так и в негативных аспектах.

Военное насилие с применением современной техники становится все более опасным и, полагаем, должно быть исключено из международной практики. Наши наблюдения выявили прямую и обратную связь между социальным насилием внутри государств и таковым в международных отношениях.

Громадной угрозой безопасности личности являются те формы насилия, которые вызывают криминальные перемещения людей. Это отбрасывает значительные социальные группы к временам рабовладения. А связано оно с тем, что рынок потребительских услуг все более опережает нравственно интеллектуальное развитие человека и общества. Это положение можно считать социальным законом.

Наши выводы не апологизируют насилие, но показывают недостатки современной демократии и необходимость ее развития, чтобы обездоленные социальные группы не прибегали к насильственным актам как единственно возможному средству быть услышанными.

Научный руководитель - к ю.н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Устав ООН.
2. Серебрянников В., Хлопьев А. Социальная безопасность России. М., 1996. С. 173.
3. Луков В. Социальное проектирование. М., 1997.
4. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М., 1987,
5. Беженцы: динамика перемещений / Доклад для независимой комиссии по между народным гуманитарным вопросам: Пер. с англ. М., 1989.
6. Шамилев Л.Л. Моделирование миграций на население в районе: Автореф. дис. канд. юрид. наук. М., 1975. С. 7.
7. The Sex Trade Trafficking of women and children in Europe and the United States Hearing Before the commission on security and cooperation in Europe One Hungered Sixth congress. first Session? June 28.1999. Washington, 1999.
8. Оксеншерна Н. В России процветает торговля женщинами / Вестник. № 9 (242). 2000. 20 янв.
9. Dou Y.F. Seave ships and seaving – salem. N.Y., 1957. P. 212.
10. Franklin I.H. From slovery to Freedom. N.Y., 1957. P. 54.
11. Фостер З.У. Негритянский народ в истории Америки. М., 1955. С. 33.

УДК 340

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ДОБРОВОЛЬЦЕВ*Ведякина А.С.,**студент группы УГ-101,**ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»**(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В статье проведен анализ статуса добровольчества (волонтерства). Обозначены результаты принятия Федеральных законов. Проведено сравнение масштабности добровольческой (волонтерской) деятельности в прошлом по настоящее время. Были изучены нововведения в сфере добровольчества в 2018 году.

Ключевые слова: волонтер, доброволец, деятельности, органов, статуса, волонтерская деятельность.

В настоящее время волонтерское движение приобретает массовый характер, с каждым годом увлекая все большее количество человек различного возраста и социального положения. Если на Олимпийских играх в Хельсинки, которые проходили в 1952 году, принимало участие лишь 2 191 волонтеров, то на прошедших в прошлом году Олимпийских играх в Лондоне было привлечено уже 60 тыс. добровольцев. Страной-рекордсменом по количеству привлеченных для проведения Олимпийских игр волонтеров остается Китай — в 2008 году Олимпийские игры в Пекине безвозмездно помогали организовывать 500 тыс. человек.

Неудивительно, что правовое регулирование волонтерства вызывает интерес как у волонтеров (в том числе потенциальных) так и у получателей их помощи.

В настоящее время правовой статус волонтера определен в Федеральном законе от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ "О благотворительной деятельности и благотворительных организациях" (далее — Федеральный закон "О благотворительной деятельности"), использующем термин "доброволец".

Одним из главных государственных «подарков», приуроченных к году волонтерства, стало принятие Федерального закона от 05.02.2018 N 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)», который впервые в истории современной России установил официальный статус волонтеров и добровольцев и организационные основы их деятельности.

Итак, с 1 мая вступил в силу закон о добровольческой деятельности, закрепивший условия и порядок осуществления добровольчества. 2018 год в России объявлен Годом гражданской активности и волонтерства.

Федеральный закон, регулирующий волонтерскую деятельность в России, прошел долгий путь: на протяжении шести лет идея «волонтерского» закона обсуждалась на разных уровнях, резко критиковалась некоммерческим сообществом и вызывала опасения добровольческого корпуса.

С принятием закона власти на законодательном уровне закрепили условия и порядок осуществления добровольческой (волонтерской) деятельности:

Во-первых, уравнились понятия «волонтерство» и «добровольчество».

Во-вторых, определен статус волонтерских организаций, организаторов волонтерской деятельности и волонтеров, закреплены требования, которым должны соответствовать такие организации и лица.

В-третьих, установлено, что условия осуществления добровольцем благотворительной деятельности от своего имени могут быть закреплены в гражданско-правовом договоре, который заключается между добровольцем и благополучателем и предметом которого являются безвозмездное выполнение добровольцем работ и/или оказание им услуг в целях в общественно полезных целях.

В-четвертых, Определены полномочия органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в сфере поддержки и развития волонтерских организаций. Предусматривается утверждение регламентов взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов, органов местного самоуправления, подведомственных им государственных и муниципальных учреждений и других организаций с волонтерскими объединениями. Установлены новые полномочия федеральных органов исполнительной власти — разработка и реализация государственных программ, содержащих мероприятия, направленные на поддержку волонтерства.

Кроме того, обеспечивается формирование и ведение единой информационной системы в сфере развития добровольчества.

Сами волонтеры получили право на поддержку в форме предоставления питания, форменной и специальной одежды, оборудования, средств индивидуальной защиты, помещения во временное пользование, оплаты проезда до места назначения и обратно, уплаты страховых взносов на добровольное медицинское страхование добровольца (волонтера) либо на страхование его жизни или здоровья или в форме возмещения понесенных добровольцем (волонтером) расходов на приобретение указанных товаров или услуг.

«Самое главное, что теперь определен правовой статус волонтера. Исключено противоречие, существовавшее ранее, термины доброволец и волонтер означают одно и то же. В законе дано определение волонтерской деятельности. Под ней понимается добровольческая деятельность в форме выполнения безвозмездного выполнения работ или услуг. Волонтеры будут получать поддержку в виде страховки, оплаты жилья, оплаты билетов на дорогу. Кроме того, законом предусмотрено создание единой информационной системы волонтеров. В нее будут вноситься на добровольной основе данные участников волонтерского движения. Порядок функционирования системы будет устанавливаться правительством РФ, а формировать базу данных Росмолодежь», — пояснил основные положения нового закона Кутепов, председатель Комитета Совета Федерации по регламенту и организации парламентской деятельности, на пресс-конференции в МИА «Россия сегодня». [1]

По словам Артема Метелева, председателя Совета Ассоциации волонтерских центров, с принятием федерального закона "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам добровольчества

(волонтерства)", изменится модель взаимоотношений волонтерских организаций с органами государственной власти.

«Волонтерство – это тонкая материя, которая, с одной стороны, не должна регулироваться государством, поскольку это касается доброй воли человека. С другой стороны, мы видим необходимость регулирования деятельности людей в особых ситуациях, когда речь идет о работе в больницах, реставрационных работах, тушении пожаров, спасении людей, где личная жизнь одного человека пересекается с личной жизнью другого», – сказал Метелев.

По словам эксперта, закон определяет статус добровольца, его права и обязанности. Документ устанавливает такие понятия, как «волонтер» и «организатор волонтерской деятельности», определяя таким образом субъекты, для которых можно будет вводить меры поддержки и создавать условия труда.

По мнению Метелева, ключевым аспектом нового закона является расширение полномочий органов власти всех уровней. [2]

Таким образом, закон отвечает на ряд важных вопросов, в первую очередь, о статусе добровольца, его правах и обязанностях. Документ призван обеспечить более четкое взаимодействие между волонтерами и органами власти, а так же определить кто нуждается в помощи добровольцев.

Научный руководитель - к.ю.н., доцент Ефименко Е.Н.

Литература:

1. Волонтеры получили правовой статус [Электронный ресурс] URL: <http://gr-sily.ru> (Дата обращения: 09.06.2018)
2. В России вступил в силу закон о волонтерстве [Электронный ресурс] URL: <https://vz.ru> (Дата обращения: 09.06.2018)
3. Федеральный закон от 5 февраля 2018 г. N 15-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)" [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru> (Дата обращения: 09.06.2018)

УДК 340

ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ИНТЕРНЕТ

*Житникова Е.А.,
студент группы ТТД-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы развития игровых технологий, развития науки и техники, а так же проблемы применения игровых технологий в учебном процессе. Так же в рамках статьи исследуется влияние социальных сетей и интернета на развитие молодого поколения.

Ключевые слова: игровые технологии, игровая деятельность, социальные сети, интернет, современные технологии в жизни учащихся.

В современном обществе всё больше наблюдается тенденция развития технологий и массовых коммуникаций. Современная техника, социальные сети и

интернет в целом, особенно в последнее время, стали играть важную роль в жизни человека. Мы уже не можем представить свою жизнь без интернета и компьютерных игр.

В наш бурный век, пожалуй, не найдется ни одного ребенка, который не знал бы, что такое компьютерные игры. Компьютеры есть почти в каждой семье, а потому обращаться с ними дети учатся едва ли не раньше, чем произносят свое первое слово. И все бы ничего, если бы компьютеры использовались исключительно с благой целью – научить, например, ребенка читать или решать математические задачи... К сожалению, львиную долю времени, проводимого за экранами мониторов, дети посвящают компьютерным играм.

Игра – это явление многогранное, её можно рассматривать как особую форму существования всех сторон жизнедеятельности коллектива. Слово «игра» не является вовсе научным понятием в строгом смысле этого слова. Может быть потому, что целый ряд исследователей пытались найти нечто общее между самыми разнообразными и разнокачественными действиями, обозначенными словом «игра», и мы не имеем до настоящего времени удовлетворительного разграничения этих деятельностей и объективного объяснения разных форм игры.

Научный анализ игровой деятельности показывает, что игра является отражением ребенком мира взрослых, иными словами, путь познания окружающего мира.

Игра как феномен культуры обучает, воспитывает, развивает, социализирует, развлекает, даёт отдых, привнося в содержание досуга бесконечные сюжеты и темы жизни и деятельности человека, при этом сохраняя свою самоценность. Сами того не осознавая, дети в процессе игры приближаются к решению сложных жизненных проблем, усваивают правила общения между людьми, а также развивают свой характер и способности.

Игра протекает ради неё самой, ради удовлетворения как психологического, так и физического, что возникает в самом процессе какого-либо игрового действия. Развитию эмоциональной сферы способствуют все виды деятельности ребенка и общение с взрослыми и сверстниками, а в последнее время общение с «компьютером».

Исследование проблем компьютерной зависимости детей в России приобретает особую значимость в бурном развитии компьютерных технологий. В последние годы компьютерные игры накладывают сильный отпечаток на развитие личности современного ребенка. Мощный поток новой информации, применение компьютерных технологий и интернета, а именно распространение компьютерных игр оказывает большое влияние на воспитательное пространство современных детей и подростков. Создание воспитательного пространства – это необходимое условие становления личности ребенка не только в стенах образовательного учреждения, но и за его пределами. Существенно изменяется и структура досуга детей и подростков, т.к. компьютер сочетает в себе возможности телевизора, DVD приставки, музыкального центра, а также книги.

В настоящий момент увеличивается количество детей и подростков, умеющих работать с компьютерными программами, в том числе и играть в различные компьютерные игры. Вместе с тем несомненным положительным

значением компьютеризации следует отметить негативные последствия этого процесса. Основным негативным последствием, влияющим на социально – психологическое здоровье детей и подростков является явление компьютерной зависимости. Термин компьютерной зависимости появился еще в 1990 году. Психологи классифицируют эту вредную привычку как разновидность эмоциональной «наркомании», вызванной техническими средствами.

Признаки зависимости:

Крайнюю приверженность к компьютерным и иным играм называют игроманией. Ее проявления, в детском возрасте, следующие:

- 1) ребенок стремится все свободное время проводить за компьютером (ноутбуком, планшетом);
- 2) потеря интереса к учебе, хобби и увлечениям, которыми занимался ранее;
- 3) не способен контролировать время, проводимое в игре, ребенку кажется, что поиграл совсем немного;
- 4) все разговоры так или иначе сводятся к сюжету игры;
- 5) приступы агрессии и истерики;
- 6) ребенок лжет о том, как проводил свободное время в отсутствие родителей;
- 7) плохо засыпает и с трудом просыпается;
- 8) появился синдром «сухих глаз», жалуется на ощущение «песка» в глазах, трет их руками;
- 9) нарушения осанки, боли в спине из-за неудобной позы за компьютером.

В наш век высоких технологий полностью лишить ребенка возможности пользоваться достижениями прогресса, значит, лишить его лидерских позиций и в настоящем, и в будущем. Есть множество компьютерных игр и программ, которые помогают детям легко и быстро учиться и развиваться. Так можно выучить иностранный язык, узнать много нового и интересного о живой и неживой природе, посмотреть этапы проведения химических и физических опытов и многое другое. Главное, чтобы ребенок понимал, что компьютер, ноутбук и планшет – всего лишь средства для развлечения и получения новых знаний, а не главные приоритеты в жизни.

Научный руководитель - к. ю. н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Влияние компьютерных игр на психику ребенка. <http://comp-doctor.ru/psi/igromania-child.php>
2. Влияние компьютерных игр на детей и советы, как отучить ребенка от компьютера. <http://webdiana.ru/deti/zdorovye-rebenka/1553-vliyanie-kompyuternyh-igr-na-detey.html>
3. Компьютерные игры в жизни ребенка. <http://kubinard.ru/housefamily/12.html>
4. Войскунский А.Е. Групповая игровая деятельность в Интернете. Психологический журнал, 1999, т.20, #1, с.126-132. <http://www.relarn.ru:8082/human/group.html>

УДК 340

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ*Жумабеков К.М.,**студент группы КЮ-201**Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»**(г. Костанай, РК)*

Аннотация: в статье рассматриваются современные проблемы юридической ответственности, а также сравнение Российской Федерации и Казахстана в данной сфере. Автор уделил внимание основным возможным проблемам осуществления юридической ответственности.

Ключевые слова: юридическая ответственность, принцип неотвратимости.

Процесс совершенствования законодательной системы России сопровождается появлением большого количества новых законов и других нормативно-правовых актов, внесением изменений в ранее действовавшие. Отличительной чертой развития современного российского законодательства выступает множественность законов, которое стремится отразить политические и социально-экономические преобразования в жизни нашего общества. Обозреть весь массив современного российского законодательства не представляется возможным.

Данные законы несут в себе последствие, выражающееся в юридической ответственности. Тем самым предполагается, что субъект обязан отвечать за содеянное в полной мере. В результате этого, следует указать на важную проблему юридической ответственности государства перед своими гражданами. В правовом государстве идея ответственности государства перед своими гражданами и обществом является не менее актуальной, чем идея ответственности граждан перед государством. Однако, если последняя получила достаточно широкую проработку в законодательстве России, то проблема защиты граждан от произвола государства, требующая правового регулирования встала перед Россией лишь с 1990-х гг.

Согласно действующему законодательству ущерб, который причинен гражданину путем незаконного осуждения, незаконного заключения под стражу, незаконного наложения административного взыскания в виде ареста или исправительных работ, должен быть возмещен государством в полном объеме. Возмещается за счет средств государственного бюджета заработок и другие доходы, имущество, в том числе денежные средства, которых лишился гражданин в результате незаконных действий государственных органов.

Проблема ответственности государства определила необходимость юридического признания морального вреда. В современном законодательстве нормы об ответственности за причинение морального ущерба включены в отдельные акты и предусмотрели такую ответственность лишь в отдельных случаях. Вместе с тем, любое правонарушение влечет моральный вред, отрицательно влияет на психику потерпевшего, вызывает негатив, способствует унижению достоинства гражданина.

Необходимо указать, что большинство положений российского законодательства далеко не отражают всех проблем, которые имеются на пути развития института юридической ответственности в рамках правового государства.

Во-первых, много нареканий вызывает вопрос, как иммунитет верховной власти, в частности - народных депутатов. Отказ от иммунитета, по мнению большинства правоведов, помог бы преодолеть отчуждение, сложившееся между государством и гражданским обществом.

Как отмечает, Липинский Д.А. неотвратимость связана не с карой, а с установлением обязанностей, запретов и санкций правовых норм. Данный аспект неотвратимости получает реализацию в правомерном поведении субъектов юридической ответственности. Только в результате нарушений обязанностей, несоблюдений запретов, злоупотреблений правом начинает действовать другой аспект неотвратимости юридической ответственности. Липинский Д.А. не согласен с учеными, которые отрицают существование принципа неотвратимости юридической ответственности, ссылаясь на необеспеченность, наличие института освобождения от юридической ответственности. Как указывает ученый, суть не в отсутствии принципа неотвратимости юридической ответственности, а в особенностях его проявления в общественных отношениях [2, с.17].

Сегодня наблюдается нарушение принципа неотвратимости, и проявление дисфункций юридической ответственности. Правонарушаемость в России достигла высокого уровня. По мнению криминологов, высокий уровень раскрываемости преступлений есть свидетельство высокого уровня латентной преступности. Проблему представляют акты, содержащие пробелы и позволяющие правонарушителю избежать юридической ответственности. Дефицит средств отражается на социально-экономических гарантиях обеспечения принципа неотвратимости.

Ответственность, которая носит декларативный, несправедливый, неиндивидуализированный характер нельзя называть соответствующей принципу неотвратимости.

Во-вторых, требует своевременного решения проблема ответственности работников представительных и правоохранительных органов, которые обладают неприкосновенностью.

Статьи 49 и 53 УПК РФ, которые закрепляют процессуальный статус защитника, является не совершенными, т.к. в них прописаны права и отсутствуют обязанности, а право без обязанностей и ответственности превращается в произвол [1]. К примеру, почти не предусмотрены меры процессуального воздействия на адвоката когда по его вине срывается производство следственных действий. Умышленная волокита, которую использует адвокат как средство защиты, непосредственно законом не запрещена. Принцип равенства предусматривает равную ответственность лиц, которые решают схожие правовые задачи. Этот принцип не соблюдается в новом УПК [1]. Например, следователь или прокурор за допущенную волокиту по уголовному делу может понести ответственность вплоть до уголовной, а адвокат - практически никакой. Несмотря на то, что идея разработчиков нового УПК - поставить в равное положение

стороны обвинения и защиты. Равенство прав должно предполагать и равенство обязанностей с ответственностью, что нарушается в УПК [1]. Подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, адвокат наделены широким спектром прав и свобод, но юридическая свобода, которая отрицает ответственность субъекта выступает антисоциальной и несправедливой, как антигуманная ответственность, которая отрицает свободу выбора.

Должностные лица, используя свое право законодательной инициативы, ограждают себя от юридической ответственности иммунитетами и привилегиями. Неотвратимость же предусматривает индивидуализацию ответственности и реальный механизм ее реализации.

В - третьих, требует совершенствования законодательство РФ, предусматривающее ответственность государства за принятие неправомερных актов государственных органов и должностных лиц.

В юридической литературе делается вывод о существенном отставании конституционно-правовой науки в исследовании проблематики конституционной ответственности, указывает, что теоретические вопросы в этой сфере влекут за собой проблемы в становлении эффективно действующего правового института в конституционном законодательстве.

Причины такого состояния исследованности проблемы конституционно-правовой кроются в дисбалансе развития теоретических изысканий без учета их подлинной научной значимости, отсутствии адекватного рассмотрения соотношения категорий «конституционно-правовая санкция» и «меры конституционно-правового принуждения».

Поэтому любое обновление законодательства, которое бы стремилось к достижению международного уровня осуществления прав и свобод личности, должно быть оценено положительно, в том числе, когда речь идет об развитии норм, предусматривающих юридическую ответственность.

Так, в теории уголовного права продолжают обсуждать проблему уголовной ответственности юридических лиц, которая является специфической чертой англо-американского уголовного права. Однако в последнее время многие государства стали вводить данный институт в уголовное законодательство своих стран. Для России и Казахстана данная проблема является актуальной. В уголовном праве субъектом преступления считается физическое вменяемое лицо, достигшее определенного возраста. Юридическое лицо может нести только гражданскую и административную ответственности.

Рассмотрим далее проблемы юридической ответственности в Казахстане. Исследованию юридической ответственности посвящено достаточно много литературы.

Гражданско-правовая ответственность представляет вид юридической ответственности, кроме нее выделяют уголовную, административную, материальную ответственность.

По мнению Н. Нестеровой, в сфере гражданско-правовой ответственности имеются проблемы правового регулирования ответственности предпринимателей за нарушение договорных обязательств и предложений. Решение данных проблем направлено на совершенствование гражданского законодательства и

правоприменительную практику в сфере взыскания убытков и неустойки за нарушение обязательств лицом, осуществляющим предпринимательскую деятельность [3].

Проблемой является развитие частного законодательства Казахстана по пути чрезмерного кодифицирования, т.е. в Республике создан целый ряд кодексов, необходимость которых представляется сомнительным. Более того, такие кодексы содержат ряд спорных статей, которые находятся в прямом противоречии с ГК - главным законодательным актом частного права. Если до кодификации, нынешние кодексы сочетались с ГК РК, то теперь они, находясь на одной иерархической ступени, содержат нормы не всегда соответствующие Гражданскому Кодексу, а именно закрепляют ведомственные интересы разработчиков, чем интересов общества, тем более что данные кодексы были приняты позже, чем был принят ГК РК.

В настоящее время в Казахстане происходит реформирование административного законодательства, которое направлено на эффективное, научно-обоснованное регулирование отношений деятельности государственных органов и должностных лиц. Поэтому институт административной ответственности выступает правовой гарантией прав, свобод и интересов личности и общества, представляет способ укрепления правопорядка и законности в области государственного управления.

Конституция РК играет важную роль в деле защиты прав и свобод не только лиц - потерпевших, но и лиц – правонарушителей административных запретов. Несоблюдение установленных условий и порядка ограничений правоспособности и дееспособности, влечет недействительность акта госоргана. Лица, виновные в нарушении права других лиц должны возместить вред, причиненный лицу в результате незаконных действий.

В этой связи следует указать на то, что Конституция РК определяет основы безопасности и правопорядка посредством прав и свобод человека и гражданина.

Обобщив, можно сказать, что в Республике Казахстан имеются следующие проблемы юридической ответственности: в сфере гражданско-правовой ответственности: проблемы правового регулирования ответственности предпринимателей за нарушение договорных обязательств и предложений; развитие частного законодательства Казахстана по пути чрезмерного кодифицирования.

В теории уголовного права: проблема уголовной ответственности юридических лиц. В конституционно-правовой ответственности: конституционная ответственность предусмотрена множеством нормативных актов, а единого кодифицированного акта не имеется; отсутствие единообразия при определении фактического основания конституционно-правовой ответственности.

В административном праве: противоречия в понимании сущности и значения принципов административного права; отсутствие единообразия в определении перечня принципов административной ответственности; проблема совершенствования практики правомерного привлечения граждан и юридических лиц к административной ответственности.

Таким образом, перед Казахстаном стоит проблема совершенствования практики правомерного привлечения граждан и юридических лиц к административной ответственности в условиях развивающегося правового государства.

Представляется, что в целях совершенствования правоприменительной деятельности государственных органов по привлечению лиц к юридической ответственности целесообразно предусмотреть следующие мероприятия, которые будут способствовать эффективной реализации юридической ответственности:

- необходимо соблюдать принцип недопустимости привлечения лица к разным видам юридической ответственности за одно и то же деяние, исключением может быть только совмещение гражданско-правовой ответственности с другими видами;

- карательная функция юридической ответственности, безусловно, имеет важное значение с позиции реализации принципа справедливости, однако, логичнее уделять основное внимание реализации воспитательной функции, поскольку она формирует у субъектов правоотношений мотивов к правомерному поведению и способствует устранению причин совершения правонарушений, а не их последствий;

- снижению уровня правонарушений в обществе будет служить принцип неотвратимости ответственности, который будет способствовать предупреждению правонарушений;

- необходимо продолжать совершенствование законодательной юридической техники, чтобы исключить неясности и неоднозначности при привлечении к юридической ответственности;

- требуется обеспечить эффективность функционирования административно-правового механизма обжалования действий и решений представителей власти, которые явились результатом необоснованного и (или) незаконного привлечения лиц к юридической ответственности.

Научный руководитель – профессор кафедры права Ж.С. Атжанова

Литература:

1. Уголовно процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001г. № 174-ФЗ (ред. от 19.02.2018 № 31-ФЗ) // Российская газета. 2001. №249; Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru. - 19.02.2018 - № 0001201802190016.
2. Липинский, Д.А. Критерии индивидуализации юридической ответственности [Текст] / Д.А. Липинский // Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2017. - № 3 (39). - С.17-22.
3. Остапенко, А.Г. Понятие и виды юридической ответственности [Текст] /А.Г. Остапенко, А. Г. Негодова // Молодой ученый. - 2016.- №27. - С. 591-593.

УДК 340

223-ФЗ: ЗАКУПКИ СУБЪЕКТОВ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ И КОМПАНИЙ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

Зайцева А.А.

студентка группы УГ-101,

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

(г. Челябинск, РФ)

Аннотация: В данной статье рассматривается Федеральный закон №223, анализируются его составляющие, цели и задачи в масштабе всего государства. Несмотря на широкое использование 223-ФЗ, выявлена и обоснована необходимость его усовершенствования.

Ключевые слова: естественные монополии, государственные закупки, 223-ФЗ

С 1 января 2012 г. вступил в силу Федеральный закон (далее ФЗ) от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее - Закон № 223-ФЗ).

Закон № 223-ФЗ устанавливает основные правила, которыми должны руководствоваться заказчики в своей закупочной деятельности. Каждый заказчик самостоятельно разрабатывает для себя правила проведения закупок с учетом особенностей своей хозяйственной деятельности.

Итак, государственная закупка – это совокупность действий, осуществляемых в установленном порядке заказчиком и направленных на обеспечение государственных или муниципальных нужд. Закупка начинается с определения поставщика (подрядчика, исполнителя) и завершается исполнением обязательств сторонами контракта. В случае, если в соответствии с настоящим Федеральным законом не предусмотрено размещение извещения об осуществлении закупки или направление приглашения принять участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя), закупка начинается с заключения контракта и завершается исполнением обязательств сторонами контракта [1].

Естественная монополия трактуется как рыночная ситуация, характеризующаяся такими условиями производства, которые обеспечивают экономию на масштабах производства, а также технологическую надежность и доступность услуг для потребителей [2].

В. А. Гончаров выделяет руководящие правила прокьюреента:

- принцип открытости (устанавливает в качестве руководящего правила публичное проведение всех этапов конкурсных торгов);
- принцип равноправия (не допускает дискриминационных мер по отношению к участникам торгов);
- принцип подотчетности (требует осуществлять строгий контроль закупок);
- принцип эффективности (предполагает достижение максимальной выгоды для покупателя при заданных бюджетных ограничениях);
- принцип ответственности.

Так же автор отмечает, что государство рекомендует естественным монополиям организовывать закупки для собственного потребления в соответствии с порядком, предусмотренным для размещения заказов на поставки для государственных нужд, т.е. преимущественно на основе конкурсных торгов. Источником финансирования государственных закупок, как правило, служит бюджет различного уровня (федеральный, региональный и т.п.), тогда как коммерческие предприятия используют для этого собственные средства.

Заказчиками могут выступать:

- Государственные и муниципальные органы, казенные учреждения;
- Отдельные виды юридических лиц (указанные в №223-ФЗ);
- Коммерческие заказчики, разработавшие собственные регламенты закупок.

По № 223-ФЗ каждый субъект имеет сферу регулирования. Так, например, государственные корпорации координируют Агентство по страхованию вкладов, Внешэкономбанк, Ростех, Росатом, Роскосмос, ФСР ЖКХ, Автодор. Автономные учреждения – Образование (колледж), Здравоохранение (станция скорой помощи, стоматологическая поликлиника), Культура (музей), Спорт (ледовый дворец). Субъекты естественных монополий – Водоснабжение, водоотведение; Топливо-энергетический комплекс (транспортировка газа, нефти, нефтепродуктов по трубопроводам); Ж\д перевозки, аэропорты, порты; Связь; Захоронение радиоактивных отходов. А унитарные предприятия регламентируют Дорожные ремонтно-строительные работы; Жилищно-коммунальное хозяйство; Общественный транспорт; Фармация; Школьное питание; Электросети.

Данный Федеральный закон руководствуется следующими целями:

- Обеспечение гласности и прозрачности закупки;
- Обеспечение единства экономического пространства;
- Создание условий для своевременного и полного удовлетворения потребностей Заказчиков в товарах, работах, услугах в т.ч. для коммерческого использования с необходимыми показателями цены, качества и надежности;
- Эффективное использование денежных средств;
- Расширение возможностей участия юридических, физических лиц в закупке товаров, работ, услуг для нужд заказчиков и стимулирование такого участия;
- Развитие добросовестной конкуренции;
- Предотвращение коррупции и других злоупотреблений.

Исходя из этих целей, закон предусмотрел немаловажный документ – положение о закупке, в котором обязательно должны содержаться требования к закупке, в том числе порядок подготовки и проведения процедур закупки (включая способы закупки) и условия их применения; порядок заключения и исполнения договоров и иные связанные с обеспечением закупки положения. Положение о закупке публикуется на ООС в течение 15 дней со дня утверждения.

Положение о закупке можно разделить на 3 этапа:

- I. *Планирование размещения заказа:* составление и корректировка плана закупок; составление отчета и статистического наблюдения о проведенных

закупках; определение способа закупки; формирование комиссии; анализ проведенных закупок, мониторинг цен.

II. *Размещение заказа*: подготовка извещения и документации; подготовка разъяснений; подготовка протоколов; принятие решения о размещении заказа у единственного поставщика, об отмене процедуры, об отказе от заключения договора с победителем.

III. *Заключение и контроль исполнения договора*: разработка и согласование договора; осуществление приемки товаров и работ; подготовка изменений в договор; возврат обеспечения исполнения; мониторинг гарантийного срока.

Следующим важным пунктом является план закупок. План закупки – единый документ в электронном виде, должен иметь ежемесячную или поквартальную разбивку, оформляется в соответствии с требованиями Постановления Правительства №932 от 17.09.2012.

План закупки должен содержать определенную информацию:

- наименование, адрес, телефон и адрес электронной почты заказчика;
- порядковый номер, который формируется последовательно с начала года;
- предмет договора с указанием кодов ОКВЭД и ОКДП;
- минимально необходимые требования, предъявляемые к закупаемым товарам (работам, услугам), предусмотренным договором;
- единицы измерения закупаемых товаров (работ, услуг) и код ОКЕИ;
- сведения о количестве (объеме) закупаемых товаров (работ, услуг);
- регион поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг и код ОКАТО;
- сведения о начальной (максимальной) цене договора (цене лота);
- планируемая дата или период размещения извещения о закупке (год, месяц);
- срок исполнения договора (год, месяц);
- способ закупки;
- закупка в электронной форме (да/нет).

План закупки формируется с учетом таких сведений, как курс валют, биржевые индексы и т.п., на основании следующих программ, определяющих деятельность заказчика: *производственной программы* (с учетом всех закупок, формирующих смету затрат на производство и реализацию товаров, работ, услуг); *ремонтной программы* (плана ремонтов); инвестиционной программы (включая техническое перевооружение и реконструкцию, в том числе в области информационных технологий, новое строительство); иных программ, планов, документов, предусматривающих проведение закупок Заказчиком.

Дмитрий Казанцев, преподаватель МГУ им. М. В. Ломоносова, кандидат юридических наук, в своем интервью содает свою оценку №223-ФЗ: «Безусловным достоинством закона № 223-ФЗ, на мой взгляд, является сочетание государственного и корпоративного регулирования в закупках конкретной компании. Это смелый передовой подход к регулированию, достойный XXI века. Проблема не в этом подходе, а в том, что его использование для России было экспериментальным, и с первой попытки не получилось найти баланс: в результате заказчик получил чуть больше, чем необходимо, свободы усмотрения в определении сроков элементов конкурентных процедур, в креативе экзотических способов закупки, а главное – в составлении перечней оснований

неконкурентных закупок. Как и в госзаказе, законодатель возвёл в абсолют добросовестность заказчика... Важно понимать, что этот перегиб исправляется не топорной работой из серии «всех послать в контрактную систему», а тонкой настройкой в виде установления универсального понятийного аппарата, требований к срокам процедур, обширного, но все же не безграничного набора закупочных инструментов, и обширного, но опять же не безграничного перечня оснований прямых закупок. Стоит отметить, что Минэкономразвития России работает над соответствующими комплексными поправками и порой предлагает очень хорошие решения по отдельным элементам означенной проблемы». [4]

Таким образом, Федеральный закон "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" требует существенных поправок. Государству необходимо тщательно проанализировать существующие проблемы и найти оптимальные решения, которые смогут удовлетворить всех сторон. Последние внесенные поправки в Федеральный закон №223 вступают в силу с 01.07.2018г. Поэтому и заказчикам, и поставщикам следует внимательно следить за актуальными изменениями.

Научный руководитель – к.ю.н., доцент Ефименко Е.Н.

Литература:

1. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 23.04.2018) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2018).
2. Федеральный закон "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" от 18.07.2011 N 223-ФЗ.
3. Экономическая теория: учебник / под общ.ред. В. Ф. Максимовой. — М.: Издательство Юрайт; ИДЮрайт, 2013. — 582 с. — Серия «Бакалавр. Углубленный курс».
4. Гончаров, В. А. Государственная регламентация организации закупок естественными монополиями / Гончаров В. А. // Труды кафедры экономики и менеджмента РГГМУ. – 2006. – С. 51-53.
5. Казанцев, Дмитрий 223-ФЗ нужна тонкая настройка / Казанцев Д. [Электронный ресурс] // . – URL: <https://www.bicotender.ru/interview/interview-dmitriy-kazantcev.html>(Дата обращения 19.06.2018).

УДК 340

СВОБОДА СЛОВА В ИНТЕРНЕТЕ И РОССИЙСКАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА

*Махов И.С.,
студент группы УГ-101,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация :Статья посвящена вопросам противоречий российской правовой системы и современных реалий. Обозначены основные проблемы регулирования интернет ресурсов. Рассматривается вопрос цензуры в интернете по опыту зарубежных стран. Описывается опыт судебной практики по делам последних лет.

Ключевые слова: интернет, права человека, свобода слова.

В современном мире всё быстрее развиваются новые технологии передачи информации на дальние расстояния. Самой прогрессивной в этом плане бесспорно является интернет. Интернет стремится, вперёд оставляя множество вопросов по поводу его регулирования за собой.

Свобода слова и мысли, как право, закреплено во множестве международных документов среди которых: ст. 19 Всеобщей декларации прав человека, ст. 10 Европейской Конвенции о защите прав человека и основных свобод. Эти права должны признаваться, защищаться и гарантироваться каждым ратифицировавшим эти международные договоры государством. Среди стран ратифицировавших договоры также есть и Россия [1,2].

Однако право на свободу слова подразумевает, что пользователь может выкладывать в сеть любую информацию. Но на пути реализации этого права встают другие права человека. Такие как право на честь и достоинство, право на личную тайну и право на тайну переписки. Очевидно, что вышеперечисленные права должны быть выше права на свободу слова в интернете.

В российской судебной практике встречались случаи возбуждения уголовных дел по случаям клеветы. Так, например: по информации портала www.lenta.ru, за клевету был уволен сотрудник полиции, который распространял на сайтах знакомств заведомо ложные сведения о неком гражданине, в частности - создавал анкеты, в которых размещал фотографии потерпевшего, сообщал о его нетрадиционной сексуальной ориентации и желании познакомиться с мужчинами[3]. Сотруднику полиции было предъявлено обвинение по второй части статьи 129 УК РФ. Позже дело было прекращено судом за примирением сторон.

Также Российское законодательство запрещает высказывание сепаратистских или разжигающих ненависть мнений в интернете. Так, например в 2014 году было возбуждено дело по факту размещения экстремистских материалов против 29-летнего жителя города Орла, подозреваемого в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 282 УК РФ (возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства) [3].

В современной России неоднократно возникали процессы по делам об оскорблении чувств верующих в интернете. Одним из самых громких процессов по этому вопросу можно по праву назвать дело Руслана Соколовского. Самым противоречивым моментом, объединяющим все дела об оскорблении чувств верующих, является неопределённость критериев. Нигде не установлено, как определить, чьи чувства были оскорблены.

По заявлениям организации объединённых наций доступ в интернет является одним из неотъемлемых прав человека. Правительства многих стран не признают этого. Самыми яркими примерами ограничения права людей на свободный доступ в интернет являются КНР и КНДР. Для контроля над интернет-трафиком в Китае используется большая сеть фильтров называемая «Золотой щит». Так, например эта система может блокировать сайты или даже убирать из сообщений некоторые слова такие как «демократия». В КНДР ситуация ещё плачевнее доступ к интернету там есть только у лиц занимающих высшие политические должности и у пропагандистов распространяющих идеологию чучхе.

Несмотря на все преимущества, которые даёт свобода слова в интернете, она не должна идти в разрез с правами других людей. Именно поэтому интернет-трафику необходима умеренная фильтрация. Организация Объединённых наций в своём докладе предлагает также здравые меры по регуляции онлайн-контента[4]. В первую очередь не нужно перекладывать обязанность по регулированию интернет-трафика на частные организации, также правительства не должны возлагать на них ответственность за контент который размещают пользователи в сети.

Подводя итоги нельзя не заметить, что интернет даёт множество возможностей современным людям, в том числе и возможность, нарушить чьи-то права или даже оскорбить чувства других людей. Именно поэтому необходимо умеренное регулирование и цензурирование интернет-трафика. Но в тоже время меры по борьбе с терроризмом не должны стать извинением для ограничения свободы выражения, за исключением случаев предупреждения непосредственной угрозы. И наконец, никому нельзя запрещать пользоваться интернетом. Это основной инструмент, обеспечивающий свободу слова.

Научный руководитель – к. ю. н., доцент Ефименко Е.Н.

Литература:

1. Всеобщая декларация прав человека // Российская газета. 1995. № 67
2. Европейская Конвенция о защите прав человека и основных свобод // Собрание законодательства РФ. 08.01.2001. № 2. Ст. 163.
3. Чернокальцев Д.А. Клевета и оскорбления в сети Интернет: надо защищаться! Первая социальная сеть для юристов «Zakon.ru» [Электронный ресурс] URL:https://zakon.ru/blog/2014/4/9/kleveta_i_oskorbleniya_v_seti_internet_nado_zash_hishhatsyaДата обращения: 19.06.2018.
4. Dean Baquet// Free Speech and the Internet. - TheNewYorktime [электронный ресурс]URL:<https://www.nytimes.com/2011/07/04/opinion/04mon3.html?r=2&partner=rss&emc=rss> Дата обращения: 20.06.2018.

УДК 340

КОМПЕНСАЦИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЁННОГО ЮРИДИЧЕСКОМУ ЛИЦУ

*Огурцова В.М.,
студентка группы УГ-101,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В данной статье рассматривается возможность компенсации нематериального вреда, причинённого юридическому лицу, отмечаются обязанности истца и ответчика при рассмотрении спора о возмещении репутационного вреда, а также о критериях определения размера компенсации морального вреда.

Ключевые слова: юридическое лицо, нематериальный вред, компенсация, деловая репутация.

В настоящее время всё чаще и чаще встаёт вопрос о компенсации морального вреда юридическим лицам, особенно в судебном порядке. Данный вопрос уже довольно продолжительное время носит дискуссионный характер и обращает на себя пристальное внимание ученых и юристов-практиков.

В п. 11 ст. 152 Гражданского Кодекса РФ закреплено, что к юридическому лицу применяются все правила о защите деловой репутации гражданина, за исключением положений о компенсации морального вреда.[2]

Однако Верховный Суд Российской Федерации однозначно обозначил, что правило о возмещении убытков и морального вреда «применяется и к защите деловой репутации юридических лиц» [3]. По этой причине правила, регулирующие компенсацию морального вреда в связи с распространением сведений, порочащих деловую репутацию гражданина, применяются и в случаях распространения таких сведений в отношении юридического лица. В связи с этим, судебная практика развивалась по пути признания возможности компенсации морального вреда юридическим лицам.

Тем не менее юридическое лицо должно доказать, что распространенные сведения, порочащие деловую репутацию юридического лица, приводят к убыткам. Это довольно сложная задача. Такой способ защиты нематериальных благ юридических лиц значительно отличается от того, как защищаются нематериальные блага физических лиц на законодательном уровне. В случае распространения недостоверных сведений, порочащих деловую репутацию гражданина (физического лица), необходимо доказать факт распространения этих сведений и обоснованно рассчитать размер компенсации, за причиненный моральный вред. В этом случае зачастую связь между распространением сведений и их последствиями очевидна.

Сложность при доказывании составляет то, что также необходимо учитывать и другие факторы, вследствие которых юридическое лицо может понести убытки (инфляция, сезонность, конкуренция и т.д.), что может повлиять установление причинной связи. На практике бывает сложно разграничить убытки, понесённые из-за распространения сведений, порочащих деловую репутацию, и

убытки, причинённые другими обстоятельствами. Разумеется, при рассмотрении такого спора суд распределит бремя доказывания между сторонами. Истец обязан доказать, что распространение сведений, опорочивших деловую репутацию соответствующего юридического лица, привело к убыткам. Ответчик же обязан предоставить доказательства того, что его действия не причинили вреда либо того, что вред был причинён иными факторами.

В то же время суды при установлении причинной связи между распространением порочащих сведений и убытками должны будут учитывать то, к каким последствиям в обычных условиях гражданского оборота могло привести подобное нарушение. Истец должен доказать не только распространение сведений, порочащих его деловую репутацию, причинную связь, но и обосновать размер причинённого вреда. Установление точного размера причинённого вреда – это другая проблема, с которой столкнутся юридические лица.

Возникает вопрос: как определить размер компенсации, подлежащий взысканию? Я придерживаюсь такого мнения, что не целесообразно фиксировать в законе определённую сумму компенсации. Гораздо практичнее будет конструирование относительно определённой суммы, а также наделение суда полномочиями по расчёту размера подлежащий взысканию в каждом конкретном случае компенсации нематериального вреда юридическому лицу. Также возможно законодательное установление верхнего и нижнего пределов размера компенсации.

Н.Н. Парыгина в своей статье[4] выделяет следующие критерии оценивания размера компенсации:

- Размер нематериального вреда, причинённого организации, и размер понесённого организацией материального вреда;
- Содержание (или характер) распространённых ложных порочащих деловую репутацию организации сведений;
- Обстоятельства совершения правонарушения (в частности, широту распространения интересующих истца сведений, неоднократность их распространения, если она имела место);
- Статус организации, деловой репутации которой был нанесён вред, а также положение, в котором находилась её деловая репутация до нарушения;
- Должны соблюдаться требования разумности и справедливости.

В заключение следует отметить, что судебная практика, и это подтвердил Верховный Суд РФ, признаёт наличие репутационного вреда, причинённого распространением сведений, порочащих деловую репутацию юридического лица, но действующее гражданское законодательство не содержит норм, в достаточной мере регулирующих отношения по его возмещению. Полагаем, что при формировании норм, регулирующих отношения по возмещению репутационного вреда, необходимо предусмотреть самостоятельные нормы, которые позволяют определить основания и условия возмещения такого вреда [1].

Научный руководитель – к.ю.н., доцент Ефименко Е.Н.

Литература:

1. Карпов, К.В. О некоторых вопросах возмещения репутационного вреда, причиненного юридическим лицам [Текст] // Вестник Омского университета. Сер.: Право.- 2016.- № 4 (49).- С. 113-115.- Режим доступа:https://elibrary.ru/download/elibrary_27672379_41696603.pdf (дата обращения: 18.06.2018).
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 31.01.2016)[Электронный ресурс]// СПС «КонсультантПлюс».- Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 18.06.2018).
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.02.2005 N 3 "О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц"[Электронный ресурс]. Документ опубликован не был. Доступ из справ.- правовой системы«КонсультантПлюс».- Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52017/ (дата обращения: 18.06.2018).
4. Парыгина, Н.И. О критериях определения размера компенсации нематериального лица юридическому лицу [Текст] // Вестник Омского Университета. Сер.: Право.- 2016.- № 3 (48).- С. 118-121.- Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_26726337_27474801.pdf(дата обращения: 20.06.2018).

УДК 339

К ВОПРОСУ О ТАМОЖЕННОЙ ПРОЦЕДУРЕ И ЕЕ ВИДАХ

Руднев Д.В.

студент группы ТТД-201

Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(г. Троицк, РФ)

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие таможенной процедуры, ее виды, а также разделы таможенных процедур.

Ключевые слова: таможенная процедура, виды, разделы, таможенная граница, таможенный союз, разновидности таможенных процедур.

Понятие таможенная процедура (режим) в соответствии с подпунктом 26 пункта 1 статья 4 ТК ТС – это совокупность норм, определяющих для таможенных целей требования и условия пользования и распоряжения товарами на таможенной территории таможенного союза или за ее пределами [1].

При рассмотрении данной темы целесообразно отметить, что понятие таможенная процедура является одним из главных понятий таможенного права.

В настоящее время таможенной системе была отведена важнейшая роль в механизме государственного регулирования экономики. Деятельность таможенной системы на сегодня ориентировано как на активизирование предпринимательской активности внутри страны и внешнеэкономических связей, так и на обеспечение углубления и расширения международной политической и экономической интеграции [3].

При исследовании данной проблемы нами были изучены труды юристов, таких как В.В. Егиазарова, В.А. Вайпан, С.В. Халипов, А.Н. Козырев, Б.Н. Бахрах. Также на уровне таможенного законодательства, были изучены такие работы как Н.В. Живенко, В.Г. Драгановой, Терещенко Л.К. и др. В данных работах раскрываются юридические стороны функционирования действующих видов таможенных процедур, изучаются особенности и применение их на практике [8].

Таможенные процедуры в современной литературе рассматриваются особенно как вариант административно-правовых режимов. При изучении учебных пособий и учебников по таможенному праву, также множества диссертаций, монографических и иных научных публикаций позволяет нам сделать вывод, что исследуемая нами тема недостаточно разработана в отечественной и современной литературе.

Рассмотрение различных разновидностей таможенных процедур, особенностей и условий их функций в процессе осуществления внешнеэкономической работы невозможно без анализа и выявления правового основания, на котором строится вся система административно-правовых режимов. Одним из общих понятий в этой системе выступает правовое положение, как основа любой регламентированной законом деятельности.

Таможенная процедура является одной из главных категорий российского таможенного законодательства [5]. При помощи таможенной процедуры определяется определенный порядок перемещения товаров через таможенную границу в зависимости от условий его нахождения, допустимое использование на таможенной территории и предназначения, а также обязанности и права получателя таможенной процедуры.

Для того чтобы таможенное регулирование было наиболее эффективным по отношению к товарам устанавливаются виды таможенных процедур [2]:

- 1) экспорт;
- 2) таможенный склад;
- 3) переработка для внутреннего потребления;
- 4) выпуск для внутреннего потребления;
- 5) реимпорт;
- 6) временный ввоз (допуск);
- 7) уничтожение;
- 8) реэкспорт;
- 9) таможенный транзит;
- 10) свободный склад;
- 11) специальная таможенная процедура;
- 12) беспошлинная торговля;
- 13) переработка на таможенной территории;
- 14) свободная таможенная зона;
- 15) временный ввоз;
- 16) отказ в пользу государства;
- 17) переработка вне таможенной территории.

Таможенные процедуры по отношению к свободным таможенным зонам и свободным складам определяются международным договором государства-членов таможенного союза.

Товары, перевозимые через таможенную границу по выбору определенного лица должны перемещаться под определенной таможенной процедурой, в порядке и на условиях, которые заранее предусмотрены Таможенным кодексом таможенного союза и законодательством государств-членов таможенного союза [6].

Все виды таможенных процедур можно объединить в четыре раздела:

1. Основные таможенные процедуры.
2. Таможенные процедуры, ограничивающие режим пользования товарами.
3. Завершающие таможенные процедуры.
4. Специальные таможенные процедуры.

Основными таможенными процедурами является, наиболее часто применяемые, большой удельный вес процедуры во внешнеэкономической деятельности Таможенного союза. К ним относятся такие таможенные процедуры как: экспорт, таможенный транзит и выпуск для внутреннего пользования [4].

Таможенная процедура представляет собой постоянную федеральную (общегосударственную) процедуру. Она закреплена системой установленных федеральными актами правовых норм, регулирующих деятельность по передвижению материальных ценностей через границу ТС.

Таким образом, можно сделать следующий вывод, что таможенные процедуры оказывают определенное влияние на экономику хозяйственной деятельности и, в конечном итоге, - на конкурентоспособность предприятий на внешних рынках [7]. Что вызывает необходимость правильного применении норм таможенного законодательства таможенного союза как участника внешнеторговой деятельности, так и таможенными органами.

Научный руководитель – к. ю. н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Андриашин, Х.А. Таможенное право: Учебник для вузов [Текст] / Под ред. Х.А. Андриашина, Свинухов В.Г - М.: Юстицинформ, 2013..
2. Анохина, О.Н. Комментарий к таможенному кодексу Таможенного союза [Текст] / О.Н. Анохина – М.: Проспект, 2014. - 134 с.
3. Басарева, К.В. Таможенные процедуры в Таможенном союзе ЕврА-зЭС: учеб.пособие [Текст] / К.В. Басарева – СПб.: ИЦ Интермедия, 2015. - 188 с.
4. Бахрах, Д. Н. Очерки теории российского права [Текст] / Д.Н. Бахрах – М.: Норма, 2013. - С. 37-38.
5. Борисов, К.Г. Международное таможенное право. Учеб. пособие [Текст] / К.Г. Борисов. Изд. 4-е, доп. – М.: Изд-во РУНД, 2012..
6. Габричидзе, Б.Н. Таможенное право: учеб. для вузов [Текст] / Б.Н. Габричидзе, А.Г. Чернявский. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2010. - 841 с.
7. Горбухов, В.А. Таможенное право России. Учебное пособие [Текст] / В.А. Горбухов – М.: Изд-во Омега-Л, 2014. - 200 с.

8. Ершов, А.Д. Международные таможенные отношения: Учеб. пособие. [Текст] / А.Д. Ершов – СПб: О-во «Знание» С.-Петербурга и Ленингр. обл., 2012.

УДК 340

**ТИПОЛОГИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ И ПОРЯДОК
ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ:
НОРМАТИВНО ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Фараджов А.З.

студент группы КЮ-201

Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(г. Костанай, РК)

Аннотация: в статье рассматривается типология государственных служащих и порядок прохождения государственной службы. Автор уделил внимание условиям и закономерностям прохождения государственной службы

Ключевые слова: государственная служба, государственная власть, публичная власть.

Концепцией новой модели государственной службы предусмотрена модернизация самого понятия «государственной службы» как синонима «служения нации». В указанный период, приняты меры по укреплению управленческого состава и обеспечению политической нейтральности при формировании государственного аппарата.

Так, внедрен институт корпуса «А», являющегося аналогом «старшей службы» стран ОЭСР. В отличие от политических служащих, в чьи задачи входит формирование государственной политики, функция управленцев – выработка практических решений по ее реализации.

На сегодняшний день к должностям корпуса «А» отнесены ответственные секретари, председатели комитетов министерств, руководители аппаратов центральных государственных органов и акиматов областей, а также акимы районов. Для них предусмотрен особый порядок назначения и прохождения службы, отличный от политических служащих и служащих корпуса «Б». Это позволило снизить «кадровую турбулентность» управленческого состава и обеспечить стабилизацию государственного аппарата. С момента внедрения института сменяемость ответственных секретарей снизилась в 2 раза, председателей комитетов – на 40%.

На данном этапе разграничены полномочия политических служащих, ответственных секретарей и руководителей аппаратов государственных органов. Так, кадровые вопросы, в том числе полномочия по назначению и освобождению служащих корпуса «Б», руководство деятельностью дисциплинарной и конкурсной комиссий переданы ответственным секретарям и руководителям аппаратов.

В целях достижения целей Стратегии «Казахстан – 2050» принят План нации «100 конкретных шагов» [4]. Его первое направление нацелено на формирование профессионального государственного аппарата, соответствующего стандартам ОЭСР.

По типу все государственные служащие делятся на политических и административных. В чем суть такого подразделения?

Политический государственный служащий является государственным служащим, который назначается освобождается и осуществляет деятельность, носящую политико-правовой характер, он ответственен за реализацию политических целей и задач.

Административный государственный служащий, не входит в состав политических, осуществляет деятельность на профессиональной основе в государственном органе.

Данное разделение государственных служащих на рассматриваемые виды способствуют гарантии правовой защиты административных служащих при смене политических руководителей, а также служит карьерному росту административных служащих. Система кадрового резерва формируется из политических служащих, в то время как ранее – из административных.

Мониторинг состояния кадров государственной службы по состоянию на 1 января 2018 года показывает [2] что на 1 января 2018 года штатная численность государственных служащих в Казахстане составляет 98 499 единиц. Штатная численность политических государственных служащих – 436 единиц, административных – 98 063 единицы, из которых корпус «А» – 279 единиц, корпус «Б» – 97 784 единицы. Штатная численность государственных служащих в центральных государственных органах составляет 52 409 единицы, из которых: в центральном аппарате – 10 233 единицы (политические – 326, корпус «А» – 63, корпус «Б» – 9 844); территориальные подразделения корпуса «Б» – 42 176 единиц [2].

В местных государственных органах численность государственных служащих – 46 090 единиц (политических – 110, административных государственных служащих корпуса «А» – 216, административных государственных служащих корпуса «Б» – 45 764), в том числе 1 100 штатных единиц в маслихатах и 654 единицы в ревизионных комиссиях областей, городов республиканского значения, столицы [2].

В целом по Республике по состоянию на 1 января 2018 года фактическая численность государственных служащих - 91 830 человек или 93,2 % от штатной численности.

В том числе:

- политических государственных служащих – 428 или 98,2% от их штатной численности.

- административных государственных служащих корпуса «А» - 267 или 95,7 % от их штатной численности;

- административных государственных служащих корпуса «Б» – 91 135 или 93,2% от их штатной численности [2].

Фактическая численность государственных служащих:

В центральных государственных органах - 48 735 человек, из них: в центральных аппаратах – 9 397 человек (политических – 319, корпус «А» – 57, корпус «Б» – 9 021); в территориальных подразделениях – 39 338 человек корпуса «Б» [2].

В местных государственных органах – 43 095 человек (политических – 109, административных государственных служащих корпуса «А» – 210, административных государственных служащих корпуса «Б» – 42 776), в том числе 1 051 человек в маслихатах и 584 человека в ревизионных комиссиях областей, городов республиканского значения, столицы [2].

Женщины составляют – 50 491 или 55 % от фактической численности государственных служащих, из них на руководящих должностях – 39,5 % (9 569 из 24 209). Женщины среди политических государственных служащих составляют 9,3 %, среди административных государственных служащих корпуса «А» – 4,1 %, корпуса «Б» – 55,3 % [2].

Средний возраст государственных служащих составляет 38,6 лет, при этом средний возраст политических государственных служащих – 47,3 лет, средний возраст административных государственных служащих корпуса «А» – 47,8 лет, служащих корпуса «Б» – 38,5 лет.

Средний стаж на государственной службе – 10,3 года, при этом средний стаж политических государственных служащих – 18,5 лет, средний стаж административных государственных служащих корпуса «А» – 17,1 года, корпуса «Б» – 10,2 года [2].

Качественный состав государственной показывает, что высшее образование имеет 91,8% или 84 310 государственных служащих. Доля государственных служащих, которые имеют среднее и среднее профессиональное образование – 8,2 % или 7 520 человек. Большая часть государственных служащих имеет высшее образование в области:

- в экономической области и в сфере бизнеса -31 638 или 37,5 %,
- в сфере права (21 307 или 25,3 %),
- в области технических наук и технологий (7 836 или 9,3 %),
- в сфере образования (6 343 или 7,5%).

Кроме того, 15 614 (17 %) - имеют больше одного высшего образования, 4 231 (4,6 %) – имеют послевузовское образование [2].

В настоящее время на государственной службе трудится около 740 выпускников Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан и 505 выпускников программы «Болашак» [2].

Как заявил председатель Агентства по делам государственной службы и противодействию коррупции К.Кожамжаров на партийных слушаниях по вопросу реализации реформы государственной службы, количество должностей корпуса «А» государственных служащих весной 2018 г. будет сокращено [3].

Закон РК «О государственной службе» призван реализовать 15 шагов Плана Нации «100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ» в области формирования профессионального государственного аппарата.

Важность данного Закона четко определил Главой государства в статье «План нации – Путь к казахстанской мечте», в которой модернизация государственной службы представляется ключевым механизмом успеха всего процесса модернизации в Казахстане.

Как известно, прежний закон «О государственной службе» от 23 июля 1999 года предусматривал разделение государственных служащих на политических и административных работников, обязательный конкурсный отбор кандидатов в государственные служащие.

Обязанностью государственных служащих являлось принести присягу, информировать вышестоящее должностное лицо - руководителя о пересечении или противоречии частных интересов госслужащих с обязанностями и полномочиями. Так же в утратившем силу законе четко регламентировался порядок формирования кадрового резерва государственной службы, усиление гарантий социальной и правовой защиты административных государственных служащих и др. Все указанные положения еще более значительнее были усовершенствованы в новом законе.

Действующий закон определил понятие кадровый резерв административной государственной службы корпуса «А», что подчеркивает особый порядок формирования кадрового резерва этой категории государственных служащих, так как в старом законе содержалось только общее понятие «кадровый резерв государственной службы».

Получило разъяснение понятие «бонус» как денежная выплата, которая устанавливается государственным служащим по результатам оценки эффективности их деятельности.

Изменилось содержание положения о норме о действии закона, в которой дополнительным субъектом, на которых распространяется закон, указываются государственные служащие, находящиеся на правоохранительной службе. Определен субъект, на который не распространяется действие закона - лица, которые осуществляют деятельность в госорганах на основании трудового договора в соответствии с трудовым законодательством, в том числе иностранные работники.

В завершении необходимо отметить, что новеллы Закона «О государственной службе» 2015г. в контексте рассмотрения типологии государственных служащих и порядка прохождения государственной службы способствовали усилению кадрового потенциала государственного аппарата и профессионализации системы государственной службы [1]. В частности:

- для обеспечения принципа меритократии предусмотрено замещение должностей исключительно на конкурсной основе, которая отличается прозрачностью и объективностью;

- для обеспечения автономности государственного аппарата разделены полномочия политической и административной служб, исключив влияние политических процессов на деятельность государственных служащих;

- для повышения эффективности управленческого состава создан институт корпуса «А», обеспечивающий стабильность и преемственность государственного аппарата, а также эффективную реализацию политических решений;

- для профессионализации государственного аппарата усовершенствованы стандарты обучения, предусмотрена оплата труда по результатам, приняты меры по профилактике нарушений норм этики.

Научный руководитель – профессор кафедры права Ж.С. Атжанова

Литература:

1. О государственной службе Республики Казахстан [Текст]: Закон Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 416-V, в ред. от 11.07.17 г. № 91-VI // Казахстанская правда. - 25 ноября 2015. - № 226 (28102); 14 июля 2017. - № 133 (28512).
2. Назарбаев, Н.А. Национальный доклад о состоянии государственной службы в Республике Казахстан [Электронный ресурс] /Н.А. Назарбаев// Официальный интернет ресурс. Агентство Республики Казахстан по делам госслужбы и противодействию коррупции. -URL:<http://kyzmet.gov.kz/ru/pages/nacionalnyu-doklad-o-sostoyanii-gosudarstvennoy-sluzhby-v-respublike-kazahstan>.
3. Кожамжаров, К. Количество должностей корпуса «А» государственных служащих будет сокращено [Электронный ресурс] / К. Кожамжаров // URL:<https://kapital.kz/gosudarstvo/58896/v-korpuse-a-teper-tolko-chetyre-kategorii-dolzhnostej.html>.
4. План нации - 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Нурсултана Назарбаева (май 2015 года), [Электронный ресурс] // http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31977084#pos=0;0.

УДК 340

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

*Хон А.А.,
студент группы КЮ-201
Костанайский филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Костанай, РК)*

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы и направления совершенствования прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина. Автор уделит внимание практики прокурорского надзора, а также надзору за защитой прав и свобод человека и гражданина органов прокуратуры.

Ключевые слова: Прокуратура, прокурорский надзор, полномочия прокуратуры, прокурорский надзор за соблюдением прав и свобод человека.

Анализ практики прокурорского надзора за защитой прав и свобод человека и гражданина свидетельствует о наличии следующих проблем в данной сфере.

Во-первых, действующее законодательство является малоэффективным, порождающим большое количество пробелов и коллизий, которые не позволяют прокурорам в полной мере осуществлять свои полномочия по надзору за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.

Как уже отмечалось, в случае получения информации, о том, что нарушение прав и свобод носит характер преступления, прокурор принимает соответствующие меры. Он выносит мотивированное постановление о направлении материалов проверки в следственный орган или орган дознания, где

принимается решение о возбуждении уголовного дела. Лица, виновные в совершении преступления подлежат уголовному преследованию в соответствии с уголовным законодательством.

В данном случае можно констатировать, что прокуроры лишены права на непосредственное возбуждение уголовного дела в случае выявления признаков преступления. Такое положение вещей не соотносится с действующими нормами международного права и абсолютно теряется основная главная ключевую роль прокурора в уголовном судопроизводстве/

Имеющаяся опосредованность прокурорского реагирования на обнаружение признаков преступного деяния значительно замедляет возбуждение уголовного дела, что серьезно затрудняет достижение цели в сфере надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина органами прокуратуры.

Кроме того, на современном этапе развития правового государства существует проблема в сфере правового регулирования участия прокурора в гражданском процессе, которая касается серьезных ограничений по вопросам определенного круга лиц, для защиты прав которых прокурор обращается в суд.

Имеется такая ситуация, когда надзор осуществляется только за соблюдением прав и свобод тех граждан, о которых идет речь в самом гражданском процессуальном законодательстве, так как в случае отклонения или игнорирования органом и должностным лицом соответствующего акта реагирования прокурор не имеет возможности обратиться в суд и восстановить нарушенное право в отношении других граждан.

Очевидным является тот факт, что полномочия прокурора не могут быть реализовываться в полном объеме, если они не закрепляются нормами законодательства об ответственности за неисполнение законодательных требований прокурора, а также отсутствует право прокурора на обращение в суд.

Таким образом, прокурор лишен возможности реализовать имеющиеся у него надзорные полномочия за соблюдением прав и свобод работника, если он не относится к категории лиц, в защиту которых прокурор вправе обратиться в суд [5, с.46].

Во-вторых, имеются недостатки в работе прокурорских сотрудников, допускаемые в ходе прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина. По мнению А.А. Шандулы, «к такого рода недостаткам можно отнести следующие:

- прокурорские проверки зачастую проводятся без предварительной подготовки к ним, не всегда составляются планы или программы проверок, что отрицательно сказывается на их результативности;

- некоторые проверки проводятся поверхностно, неглубоко, прокурорами выполняются далеко не все проверочные действия (изучение материалов - источников информации, взятие объяснений и другие);

- не практикуется проведение проверок с участием специалистов в соответствующих сферах общественных отношений;

- не устанавливаются в ходе проверок причины выявленных нарушений и способствующих этому условия;

- до одной трети протестов, представлений и постановлений прокуроров не отвечает предъявляемым к ним требованиям, как в правовом, так и грамматическом аспекте. К примеру, не всегда делаются ссылки на нормы закона, которые нарушены, и вместе с тем допускаются ссылки на подзаконные и даже ведомственные акты, а иногда и на недействующие акты;

- в актах прокурорского реагирования редко излагаются причины нарушений законов и условия этому способствующие и потому не ставятся вопросы об их устранении;

- информации, направляемые прокурорами в органы представительной и исполнительной власти, нередко слово в слово повторяют информации, ранее направленные в эти органы, меняются лишь цифры, что свидетельствует о недостатках в аналитической работе;

- нередко не осуществляется контроль за рассмотрением и разрешением адресатами актов прокурорского реагирования, в результате чего нарушаются установленные для этого сроки либо они остаются нереализованными;

- не проводятся контрольные проверки результативности актов прокурорского реагирования или фактического устранения нарушений законов в случаях возникновения сомнений в реальности принятых поднадзорными субъектами мер по устранению нарушений прав и свобод человека и гражданина» [5, с.99].

Перечень недостатков и упущений, которые допускаются прокурорами в ходе прокурорских проверок за соблюдением прав и свобод человека и гражданина немалый. Их устранение будет способствовать совершенствованию отрасли прокурорского надзора, повышению ее эффективности.

В-третьих, кроме недостатков и упущений в работе прокурорских работников, надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина осложняют и проблемы организационного характера:

- недостаточное материальное обеспечение органов прокуратуры и ее работников;

- слабое методическое обеспечение прокурорских работников;

- низкая эффективность действующей системы повышения квалификации прокурорских кадров;

- снижение уровня научных исследований в области прокурорского надзора в целом и прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.

Кроме того, на сегодняшний день наблюдается чрезмерная загруженность органов прокуратуры необязательными документами, в том числе и в сфере прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина. Это внутренняя организационная проблема органов прокуратуры, которая с каждым годом только обостряется.

В обязанности прокурорских работников ежегодно добавляется подготовка новых сложных в составлении и значительных по объему документов, на изготовление которых практические прокурорские работники, основной обязанностью которых является проведение прокурорских проверок и

восстановление нарушенных прав граждан, тратят большую часть своего служебного времени.

Как следствие, в силу загруженности работников прокуратуры по вопросам подготовки отчетных и статистических документов, основные задачи отходят на второй план, так как на качественное их выполнение уже не хватает времени и сил.

В основном это документы статистического, отчетного, организационного и аналитического характера. На изготовление таких документов задействуется весь оперативный состав и уходит большое количество времени и сил, однако практическая отдача от этих документов минимальна [3, с.16].

Представляется, что решение указанных проблем организационного характера позволит повысить эффективность прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.

Таким образом, на основе выявленных проблем прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина можно наметить следующие пути совершенствования рассматриваемой отрасли прокурорского надзора:

- необходимо закрепить на законодательном уровне за органами прокуратуры право возбуждать уголовное дело по факту выявленных в ходе прокурорской проверки нарушений прав и свобод человека и гражданина, подпадающих под состав преступного деяния;

- целесообразно закрепить в ч. 1 ст. 45 Гражданского процессуального кодекса РФ [1] и в ч. 4 ст. 27 Федерального закона «О прокуратуре в Российской Федерации» [2] положения о том, что в случае нарушения прав и свобод человека и гражданина, защищаемых в порядке гражданского судопроизводства, прокурор предъявляет и поддерживает в суде общей юрисдикции или арбитражном суде иск в интересах пострадавших по их просьбе или с их согласия;

- особо внимание необходимо уделять повышению квалификации прокурорских работников, материальному и методическому обеспечению прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.

Представляется, что реализация указанных предложений на практике будет способствовать повышению эффективности прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина.

Научный руководитель – профессор кафедры права. Ж.С. Атжанова

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (в ред. от 07.03.2018 № 48-ФЗ) // Российская газета. - 2002. - 20 ноября. - № 220; Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 07.03.2018, № 0001201803070006
2. О прокуратуре Российской Федерации: федер. закон Российской Федерации от 17 января 1992 г. № 2202-1 (в ред. от 29 июля 2017 г. № 246-ФЗ) // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. - 1992. - № 8. - Ст. 366; Российская газета. - 2017. - № 172.

3. Координация прокуратурой деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью. Монография / Под ред. Кобзарева Ф.М. - М., Издательство «Проспект», 2016. - С.16.
4. Кожевников, О.А. Правовое регулирование направлений прокурорско-надзорной деятельности в Российской Федерации и Республике Казахстан / О.А. Кожевников // Сравнительное правоведение. - 2017. - № 4. - С.63-71.
5. Шандула, А.А. Некоторые проблемы эффективности прокурорского надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина / А.А. Шандула // Проблемы законности. - 2016. - № 127. - С. 99-105.

УДК 330

УСЛОВИЯ ПРАВОМЕРНОСТИ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Цибулина Т.С.

студентка группы ТЮ-401

Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(г. Троицк, РФ)

Аннотация: в статье рассматриваются все возможные условия для правомерного применения такого квалификационного признака, как необходимая оборона. Показана важная роль применения статьи необходимая оборона в современном российском законодательстве.

Ключевые слова: правомерно, необходимая оборона, защита, активные действия, посягающий, обороняющийся.

Современное уголовное законодательство регламентирует право на необходимую оборону для всех граждан вне зависимости от их социальной, профессиональной либо любой другой принадлежности, специальной подготовки, должностного положения (ч. 3 ст. 37 УК РФ)[1].

В настоящее время теория и правоприменительная практика указывают на следующие признаки необходимой обороны: с внешней стороны оборона проявляется в активном действии, вред может быть правомерно причинен только нападающему лицу, защита должна быть своевременной, цель ответных действий заключается не в причинении вреда а в защите значимых социальных отношений от посягательства, соразмерный объем защиты.

С внешней стороны необходимая оборона может проявляться только в активных действиях, поскольку бездействие, пассивное поведение не может противостоять посягательству.

Активные действия защищающегося лица нацелены на защиту от общественно опасного преступного посягательства на защищаемые уголовным законом общественные интересы, в связи с этим они должны иметь характер контрнаступления. Защитные действия заключаются в активном принуждении нападающего лица к прекращению посягательства даже посредством применения к нападающему насилия.

Лишение человека права на возможность активной защиты приводит в

конечном итоге к ограничению права человека на законную защиту, а это будет формировать у общества ощущение незащищенности, и создавать обстановку безнаказанности для дебоширов, хулиганов, воров, грабителей и многих иных преступников, что существенно затрудняет борьбу с этими преступлениями.

Вред может быть правомерно нанесен исключительно посягающему лицу, поэтому причинение вреда другому лицу, к примеру, в виду ошибки в нападающем, либо при отклонении нападения, является основанием для исключения правомерности защитительных действий. В таком случае уголовная ответственность за данную «оборону» будет предусматриваться на общих основаниях, то есть в зависимости от отсутствия или наличия вины.

Ст. 37 УК РФ указывает на то, что необходимая оборона может быть осуществлена только посредством причинения посягающему реальному вреду. Данное указание закона вытекает из того, что правомочие лица на оказание необходимой обороны возникает в виду направленных на него общественно опасных активных действий нападающего, для защиты от которых и формируется настоятельная необходимость в причинении нападающему вреда. Указанное требование обладает важным значением для отграничения институтов необходимой обороны и крайней необходимости [2].

Если в процессе защиты вред наносится гражданину, который не участвовал в самом конфликте, то данная ситуация будет квалифицироваться на основании правил о мнимой обороне [3].

В то же время, нападающим в случае с необходимой обороной может являться далеко не одно единственное лицо, которое непосредственно исполняло состав преступного деяния. Преступное посягательство может быть реализовано организатором, подстрекателем и пособником.

Своевременный характер защиты. Оборона будет признана своевременной в том случае, если она реализована в течение того же времени, которое заняло преступное нападение, то есть с момента начала социально опасного поступка, которым в случае с умышленным преступлением признается этап покушения, до момента его реального окончания. Вместе с фактическим окончанием преступного посягательства отпадает и необходимое основание для реализации действий по необходимой обороне.

Наличный характер преступного посягательства (то есть преступление уже началось, но еще не закончилось) говорит о том, что действия нападающего лица реально могут немедленно причинить вред охраняемым уголовным законом интересам. Под категорией наличного преступного посягательства в науке понимается только предстоящее или уже реализующееся, но еще не закончившееся преступное посягательство [4].

Лицо имеет право защищаться по правилам необходимой обороны уже тогда когда по сложившейся обстановке видно, что создалась непосредственная угроза посягательства и оно может немедленно осуществиться.

Цель необходимой обороны - защита охраняемых законом благ и интересов от причинения им вреда. Круг объектов, защита которых допустима при необходимой обороне, определяется в ст. 37 УК РФ. Ими являются любые

охраняемые законом интересы: личность и права обороняющегося и других лиц, охраняемые законом интересы общества, интересы государства.

Интересы, не охраняемые законом, не признаются объектами защиты при необходимой обороне. Например, нельзя применить необходимую оборону к человеку, который уничтожает собственное имущество, если он не создает угрозу общественной безопасности.

Сложившееся представление о необходимой обороне только как о самообороне, то есть защите только личных интересов, является ошибочным, так как законом предоставляется право защищать не только свои интересы, но и права и интересы других лиц, подвергшихся общественно опасному посягательству. И совсем не обязательно, чтобы лица, подвергшиеся нападению, обратились за помощью [5].

Нежелание потерпевшего защищаться не исключает права обороны со стороны третьего лица. Таким образом, гражданин может принять меры для защиты потерпевшего в результате преступного посягательства путем причинения вреда посягающему, независимо от желания потерпевшего. Данные действия гражданина должны рассматриваться как общественно полезные и правомерные, совершенные в состоянии необходимой обороны прав и интересов третьих лиц.

Таким образом, цель необходимой обороны заключается в защите охраняемых интересов отдельной личности и всего общества. Необходимая оборона возможна даже в том случае, если у обороняющегося имелась потенциальная возможность избежать нападения посредством бегства или обращения к правоохранительным органам. В случае необходимой обороны нападающему может быть причинен вред любой степени.

Научный руководитель - к. ю. н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (в ред. от 19.02.2018 г.) [Электронный ресурс] // URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 08.04.2018).
2. Тропин Д.Н. О некоторых вопросах применения необходимой обороны // Молодой ученый. 2016. №21. С. 672.
3. Уголовное право / под ред. И.Я. Козаченко. М., 2016. С. 88.
4. Борзенков Г.Н. Преступления против жизни и здоровья: закон и правоприменительная практика : учебно-практическое пособие. М., 2016. С. 102.
5. Рамазанов Р. Ю. Проблемы самообороны в Российской Федерации // Молодой ученый. 2016. №8. С. 771.

**РАЗДЕЛ II. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ,
СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

УДК 330

КОНКУРЕНЦИЯ И СОРЕВНОВАНИЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

*Баранов А.А.,
студент группы ТТД-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В статье рассматривается различие экономических отношений рыночной конкуренции и трудового соревнования по их содержанию, сферам действия, формам проявления, внутренним противоречиям, субъектам и результатам функционирования.

Ключевые слова: кооперация труда, нормы труда, конкретно-личный труд, общественно-обезличенный труд, экономическое соревнование, кооперация труда, субъекты конкуренции и соревнования, формы оценки труда.

Соревнование как экономическое отношение, в противоположность конкуренции, основанием которой является обособленный труд, существует вне рынка, внутри кооперации труда [1, С.115], или иначе — внутри совместного труда. Только выяснив структуру и способ функционирования этой кооперации можно определить основание, условия, процесс и результат соревнования и сопоставить его с рыночной конкуренцией.

Совместный труд в небольших масштабах существовал всегда, даже тогда, когда его базой было ремесло. Коренное изменение масштабов совместного труда и усложнение его структуры совершилось в эпоху перехода к машинному производству, в период превращения капиталистических мануфактур в фабрики.

Тип экономических отношений внутри совместного труда не рыночный. Этот тип, в отличие от товарно-денежных отношений с присущими им конкуренцией, спросом и предложением, имеет иную сущность и механизм функционирования. Эти нерыночные отношения называются нормативными.

Для исследования экономических отношений, возникающих в совместном труде и отраженных в его нормах, необходимо показать их как отношения сотрудничества, т.е. представить сам совместный труд как непрерывный процесс смены стадий или элементов, переходящих друг в друга. Простейшим таким элементом является отдельный процесс труда, в котором должен быть достигнут определенный полезный эффект, необходимый для дальнейшего осуществления совместного труда.

Критерием выделения этого особого процесса труда, соединяющегося с другими, как раз и является тот полезный эффект, который можно вычленишь, фиксировать и нормировать. Тем самым можно определить качественную структуру совместного труда и его протяженность в каждой стадии.

Нормы продолжительности каждого определенного процесса труда как части совместного устанавливаются исходя из трех факторов:

- 1) величина нормативного полезного эффекта;
- 2) нормальный уровень развития и функционирования рабочей силы;
- 3) конкретные условия производства.

Стало быть, норма рабочего времени устанавливается на достижение нормативного полезного эффекта при заданных средствах производства, т.е. устанавливается как нормативные издержки. Они выражают общественно необходимое время. Последнее имеет иной смысл, чем величина стоимости.

Норма труда индивидуализирована по условиям производства и задана на нормативный полезный эффект. Соответственно на создание одного и того же полезного эффекта в разных условиях производства существуют разные нормы времени. Погашены (абстрагированы) в них только индивидуальные различия между самими работниками и поэтому норма рабочего времени отражает затраты труда нормального (среднего в данном виде труда) работника при заданных средствах производства.

Конкретный полезный эффект труда каждого участника совместной деятельности имеет общественный характер постольку, поскольку он предопределен используемыми средствами производства, и работой «по заказу». Поэтому можно утверждать, что конкретный полезный эффект особого процесса труда в основном (но не в полной мере) имеет общественный характер. Действительно общественным является такой полезный эффект, который соответствует его норме. Отклонения фактического полезного эффекта от его нормы существуют потому, что рабочие силы непосредственно не тождественны друг другу.

Нормы труда есть единство и различие норм полезного эффекта труда и норм его продолжительности. За их различием стоит противоположность конкретного и обезличенного труда. Сама же эта противоположность обусловлена противоречием личного и общественного труда.

Норма времени — это не только организационно-технический параметр, а производственно-экономическое отношение. Это отношение соревнования. Она не может быть установлена без сравнения индивидуальных затрат на единицу нормативного полезного эффекта при равных средствах производства.

Даже так называемые технически обоснованные нормы времени содержат такое отношение соревнования, ибо и эта норма предполагает нормальную рабочую силу как среднюю из индивидуальных. Точно так же, как абстрактный труд и стоимость полагают для своего выявления необходимость конкуренции, так обезличенный труд и его норма полагают соревнование. Но если первая (конкуренция) осуществляется стихийно, то отношения соревнования должны быть организованы общественно сознательным образом, а потому могут быть деформированы бюрократизацией нормирования труда.

Нормированный труд выражает, таким образом, не только отношение «наемный работник — предприниматель», но прежде всего — внутренние отношения на много труда, в частности, отношения соревнования. Каждый участник совместного труда вынужден выполнять нормы труда, хотя фактически затрачивает индивидуальное рабочее время. Отношение соревнования заключается в сведении индивидуального труда к общественному в виде нормы

труда. Поскольку норма труда меняется соответственно динамике индивидуальных затрат труда на единицу полезного эффекта, то существует ее постоянное давление на индивидуальное рабочее время.

Соревнование хотя и основано на совместном труде и нормах составляющих его элементов, но как экономическое отношение оно не существует без соответствующего ему присвоения.

Как экономическое отношение соревнование существует тогда, когда есть связь нормы труда и нормы присвоения благ. Как в рыночной конкуренции обеспечивается связь издержек производства и дохода (прибыли), так и в соревновании нормативная мера труда (или отклонение от нее) обеспечивает ставку заработной платы (с ее соответствующими отклонениями). Как в конкуренции фокусе, отношений — это среднерыночная цена единицы товара одного рода, так в соревновании — это расценка за выполнение единицы определенного полезного эффекта. И было бы искажением или наивностью полагать, что конкуренция идет ради выгоды, а соревнование — ради морального поощрения [3, С. 98]. Ведь в конкуренции тоже можно найти моральное удовлетворение, только суть ее не в этом.

В той части, в которой заработная плата среднего работника определяется стоимостью его рабочей силы и выявляется конкуренцией на рынке труда, она не участвует в отношениях соревнования наемных работников. И напротив, дифференциация заработной платы на основе нормативно определенной величины труда каждого отдельного работника как раз и обеспечивает реализацию процесса соревнования. Иначе говоря, наемные работники участвуют как в отношениях конкуренции (как продавцы рабочей силы), так и в отношениях соревнования (в капиталистической кооперации после продажи рабочей силы).

В конкуренции они — частные рабочие силы, в соревновании — носители личных рабочих сил, кооперированных посредством норм труда в единую рабочую силу.

Соревнование как объективное экономическое отношение возникает в капиталистической кооперации и есть отношение сотрудничества нанятых работников, в противоположность отношениям обособленных производителей в рыночной конкуренции. Только смешением этих понятий можно объяснить утверждение, что «во всякой кооперации есть элементы конкуренции» [4, С. 13]. Конечно, конкуренция и соревнование имеют один формально общий момент — сведение индивидуальных человеческих сил к общественно нормальной. Но соревнование происходит при конкретных, заданных капиталистом средствах производства и при создании наперед заданного (нормативного) полезного эффекта. В конкуренции сведение индивидуальных сил к средней есть только часть общего процесса сведения всех факторов и результатов частного труда к общественному. Соревнование сравнивает личные силы, а конкуренция — все (вещественные и личные) частные силы и меру их направленности на удовлетворение общественных потребностей. Поэтому разрыв частного и общественного в конкуренции неизмеримо выше, чем личного и общественного в соревновании.

Конечно, если свести конкуренцию и соревнование к соперничеству, состязанию, борьбе, т.е. к поверхностно-бытовым представлениям, то получится, что рыночная конкуренция — это «соревнование по определенным правилам, где превосходство доказывается силой, умением и удачей» [5, С. 94].

Однако, если в рыночной конкуренции удача влияет на ее результат для конкретного субъекта рынка, то к экономическому соревнованию она вряд ли имеет отношение. Другое дело — сила и умение. Но и эти два последних понятия имеют разный смысл для рыночной конкуренции и трудового соревнования. В конкуренции каждый ее участник выходит из производства со своими индивидуально-частными затратами и результатами, чтобы на рынке сравниться с средне общественными. А в соревновании рабочая сила каждого участника уже в совместном труде сравнивается с общественно средней рабочей силой, причем каждый сравнивается в своей «весовой» категории, т.е. при общественно заданных условиях производства. Конкуренция же вообще не знает «весовых» категорий.

В суждениях о природе рыночной конкуренции встречается е, отождествление с соревнованием. В частности, расхожим является утверждение, что «конкуренция представляет собой динамический процесс соревнования» [2, С. 90], а «предпринимательская деятельность всегда соревновательна (конкурентна)» [6, С. 98]. Есть предложения организации соревновательной и партнерской конкуренции [4, С. 14], «честного соревнования на свободном рынке. Очевидно, что соревнование отождествляется с рыночной конкуренцией. Если соревнование действительно совершается при равных условиях производства, то было бы не только утопией, но и отрицанием рыночной конкуренции «создание равных экономических условий для достижения здоровой конкуренции» [7, С. 90].

В современной экономике соревнование не охватывает всего общества. Оно носит «островной» характер — существует в капиталистических кооперациях и коллективных предприятиях. Что же касается соревнования по способностям к управлению (а не только к труду), то оно лишь зарождается. Всеобщим соревнование может стать только в самоуправляемом обществе. Без самоуправления соревнование в значительной мере остается формальным, а по содержанию — соревнованием наемных работников, труд которых организуется их нанимателем.

Сравнительная схема разграничения отношений конкуренции и соревнования приведена в табл. 1.

В табл. 1 пункт 1 отражает различие содержания понятий «соревнование» и «конкуренция». Но в нем же видна и формальная общность их содержания: имеется «сведение» к формально одному и тому же — «общественно необходимому», ибо последнее также существенно различно, как и то, что сводится и как сводится.

В пункте 2 установлено явное различие сфер действия конкуренции и соревнования: если конкуренция начинается на рынке и продолжается в производстве, чтобы товаропроизводитель мог вновь вернуться на рынок, то процесс соревнования начинается в производстве и завершается в распределении,

действуя затем на производство. Непосредственное же явление конкуренции — только рынок, а явление соревнования — производство и распределение (пункт 3 таблицы 1).

Глубинное различие конкуренции и соревнования по их основаниям показано в пунктах 4 и 6: разные основания порождают разные формы существования общественного труда, выявляемые конкуренцией и соревнованием (пункты 7 и 8) и воплощенные в разных формах общественного продукта (пункт 9).

Из этих различий определяются разные субъекты (их цели и способности), участвующие в конкуренции и в соревновании (пункты 5 и 10). Конкуренция характеризуется стихийной формой функционирования и коммерческой тайной, а соревнование организуется сознательно, ему присущ обмен опытом, поскольку оно происходит в совместном труде (пункты 11 и 12).

Следующее различие: для конкуренции, чем больше е, участников, тем ближе она к своему понятию, а для соревнования количество участников не имеет большого значения. Даже если их два, то это не образует «дуополии».

В соревновании, в отличие от конкуренции, нет «вытеснения» его субъектов. Хотя норма труда отражает среднеобщественную рабочую силу (в профессии), но и те, кто частично не выполняет норму труда, получает средства к воспроизводству и развитию

рабочей силы или, по крайней мере, к е, большему проявлению в труде. Иначе говоря, «соперники же, проигравшие в соревновании, вновь готовы показывать высокие результаты» [7, С. 99]. Если в конкуренции происходит общественная оценка всех частных факторов производства, то в соревновании — только личного фактора (рабочей силы). А стало быть, разорение в процессе соревнования невозможно, а в процессе конкуренции — это не только возможность, но и необходимость.

Коммерческая тайна в конкуренции и обмен опытом в соревновании (в кооперации), показывает, что они не есть стороны одной целостности. Конкуренция не рождает соревнования, но обуславливает (на основе технического прогресса) концентрацию производства и обращения, т.е. кооперацию в возрастающих масштабах, внутри которой и происходит соревнование. В этом смысле можно утверждать, что в будущем может наступить «эра сотрудничества и мирного соревнования, приходящаяся на смену постоянной вражде» [8, С. 467].

Таким образом определение соревнования как экономического отношения и его сопоставление с рыночной конкуренцией базируется на исследовании структуры и функционировании кооперации производственной деятельности. Оно основано на выделении в совместном труде его простейших элементов и нормировании (до начала процесса совместного труда) их качественно и количественно сторон.

Нормы труда — это в основе конкретный труд, а по личному фактору производства — абстрактный. Так как общественный характер конкретного труда каждого участника кооперации определяется как личный труд (что отличает его как от частного, так и от непосредственно общественного труда), то

нормированный труд как особая форма общественного труда есть по сути общественно-обезличенный труд.

Соревнование — это отношение сравнения индивидуальных затрат труда на единицу одинакового нормативного полезного эффекта при конкретных условиях (средствах) производства, т.е. процесс сведения индивидуального труда к общественному посредством его налично-сущей формы — нормы труда. Как обособленный (частный) труд «рождает» свою противоположность — абстрактно-общественный (скрыто-общественный) труд и стоимость, так совместный труд порождает обезличенно общественный труд и его норму.

Условием осуществления соревнования является дифференциация величины заработной платы в зависимости от меры выполнения нормативной меры труда. Как в конкуренции е, участники получают прибыль (доход) в зависимости от соотношения индивидуальных издержек производства на единицу блага определенного рода и его среднерыночных цен, так и в соревновании участников совместного труда их заработная плата зависит от соотношения индивидуальной величины труда работника и его нормы. И это соотношение обусловлено только уровнем развития личных рабочих сил и их проявления (отдачи) в процессе совместного труда и не зависит от прочих факторов, имманентно присущих конкуренции.

Формально общие моменты в конкуренции и соревновании (сведение неоднородного индивидуально труда к общественно однородному) не может служить основанием для их отождествления. Существенное различие конкуренции и соревнования установлено по 13 признакам, начиная от иного различия индивидуального труда как частного для конкуренции и личного для соревнования (как их разных оснований), и заканчивая неоднородностью субъектов, форм осуществления и их последствий.

Научный руководитель – к.ю.н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Лукша П., Белоусенко М. Экономическая организация: на пути к синтетической теории // Вопросы экономики. — 2006. — ¹ 2. — С. 99–115.
2. Уэрта де Сото Х. Социализм, экономический расчёт и предпринимательская функция. Пер. с англ. М., Челябинск: ИРИСЭН, Социум, 2008. — С. 218.
3. Тикин В.С. О различиях соревнования и конкуренции // Журнал экономической теории. — 2010. - 3.-С. 92–102.
4. Шмелев А.Г. Продуктивная конкуренция: Опыт конструирования объединительной концепции. - М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1997. - 56 с.
5. Хайек Ф. Познание, конкуренция и свобода. — СПб.: Пневма, 1999. — 288 с.
6. Кирцнер Й. Конкуренция и предпринимательство. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 239 с.
7. Тикин В. Критерий недобросовестной конкуренции // Экономист. - 2010.- 1. С. 85–90.
8. Фейерабенд П. Наука в свободном обществе // Избранные труды по методологии науки. — М.: Прогресс, 1986. — С. 467–523.

УДК 351

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ*Вигелина А.А.**студентка группы ТПО – 101**Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»**(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: в статье рассматриваются категория «эффективности государственного управления», основные характеристики государственного управления XXI в. Показана необходимость оценки эффективности государственного управления.

Ключевые слова: категория, методы, характеристики, эффективность государственного управления, оценки эффективности.

Государство играет важную роль в развитии общества. Достижение основных целей государственных органов, происходит за счет обеспечения порядка и правомерности применения реформ. Задачи и цели реформирования направлены исключительно на благоприятное функционирование, на улучшение, повышение результативности общественных отношений. Эффективность, является одним из главных методов государственного управления.

Эффективное управление – это, деятельность с наилучшими из возможных результатов по удовлетворению общественных потребностей и интересов в условиях регламентации ресурсов государством. Эффективность показатель того, что все усилия, затрачены управляющими субъектов и общества на решение важных вопросов.

Отметим, что категория «эффективности государственного управления» выделяет следующие методы:

- «общественные цели»;
- «результаты»;
- «общественные потребности и интересы».

Данные понятия характеризуют определенные признаки государственного управления.

В этой связи можно выделить основные характеристики государственного управления XXI в.:

1. Разработка инфокоммуникационных технологий, политическое прогнозирование;
2. Разработка, и оценка государственных программ;
3. Прогнозирование и учет
4. Анализ и обобщение политических, экономических, социальных показателей;
5. Организация и проведение исследований.
6. Применение рациональных приемов защиты информации.

Представленные выше методы требуют серьезного научного обоснования. К сожалению, в литературе на данный момент не выработаны общие подходы к данной проблеме [1].

С точки зрения результата, и качества государственного управления все в конечном итоге отражается на социально-экономическом развитии государства, и на его отдельных субъектах.

В современном обществе с демократической политической системой государственного устройства и рыночной экономикой, государство выполняет большое количество функций и обязанностей, которые трудно оценить с формальных позиций эффективности. Естественно, что функции обеспечения духовного и физического здоровья населения, развития образования, защиты семьи, материнства и детства, воспитания молодого поколения, развития науки и национальной культуры вряд ли могут быть подытожены по показателям экономической или социальной эффективности. в какой-то мере это не может служить оправданием для бездействия или для уклонения государства от ответственности за их качество.

В последнее время эффективность государственного управления рассматривается с позиции двух измеряемых компонентов: технической и экономической эффективности.

Техническая эффективность государственного управления - степень достижения целей деятельности государственных органов в свете общественных интересов. Техническая эффективность выражается в соответствии с требованиями внешней среды, принимая во внимание влияние на состояние общества. Это обусловлено как количественными, так и качественными показателями, важными характеристиками которых являются регулярность и эффективность.

Под экономической эффективностью государственного управления понимается взаимосвязь между стоимостью объема предоставляемых услуг и стоимостью объема ресурсов, привлекаемых для этих целей.

Экономическая эффективность отражает состояние дел в системе государственного управления, его собственной деятельности. Техническая эффективность, в свою очередь, отражает соответствие государственного управления, требованиям внешней среды, принимая во внимание влияние, которое оно оказывает на состояние общества.

В общей оценке эффективности функционирования экономики используется следующая система показателей: ВВП, ВНП, НД - их общий объем и расчеты на душу населения, структура национальной экономики, производство основных продуктов на душу населения, уровень и качество жизни населения, показатели экономической эффективности. Однако эта система может измениться по мере развития национальной экономики [2].

Оценка эффективности государственного управления необходима как государственным органам, так и обществу. Это позволяет обществу контролировать качество государственных учреждений, а руководителям и государственным служащим необходимо самоконтроль для улучшения процесса управления. Проблема оценки эффективности – это, проблема анализа управленческих действий и решений. Для оценки эффективности государственного управления необходимы определенные критерии, на основе которых можно сделать выводы об эффективности решения руководства.

Традиционные формы оценки эффективности решения государственного управления представлены политическим или административным контролем и являются результатами парламентских слушаний, отчетов глав и контрольных комиссий, государственного аудита и т. д. [1].

Подводя итог, следует отметить, что реалии нашего общества в настоящее время, суровая реальность, к которым все должны приспособливаться, напрямую зависят от эффективности государственного управления и неразрывно связаны с ним. В любом обществе существует взаимодействие между государством и обществом, качество и уровень которого определяется эффективностью политики в области управления.

Целостность государства и единство общества - результат эффективного государственного управления, основы его безопасности и состояния благосостояния народа. Следовательно, повышение эффективности государственного управления является одним из наиболее важных направлений реформ государственного управления.

Научный руководитель - ст. преподаватель Киселева С. А.

Литература:

1. Удовлетворенность граждан качеством административных государственных и муниципальных услуг: результаты мониторинга 2014 года: научное издание: в 2 ч. / В.Н. Южаков, Е.И. Добролюбова, А.Н. Покида, Н.В. Зыбуновская ; науч. ред. В.А. Мау, В.Н. Южаков, Е.Н. Добролюбова ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2015. - Ч. 1. - 290 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-7749-1094-6 (общ.). - ISBN 978-5-7749-1095-3 (Ч. 1) ; То же [Электронный ресурс].- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442965>(дата обращения 20.05.2018).

2. Нагимова А.М. Эффективность деятельности государственных органов управления как фактор повышения качества жизни в регионе: проблемы оценки и измерения. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2009. – 188 с. ISBN 978-5-98180-751-0

УДК 331.101.3

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В КРИЗИС

*Дудкина А.С.,
студентка группы УП-402,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: Кризисная ситуация в экономике грозит предприятию не только финансовыми проблемами и утратой своих позиций на рынке, но и потерей квалифицированных кадров, без которых избежать или преодолеть кризис невозможно, поэтому одной из основных задач руководства предприятия является удержание сотрудников. Для этого необходимо уделять достаточное внимание

системе мотивации персонала. В статье рассматриваются отличительные черты мотивации персонала в условиях несостоятельности предприятия, методы нематериальной мотивации, обосновывается ее ценность для организации.

Ключевые слова: мотивация, кризисная ситуация, эффективность мотивации, производительность труда, условия для сотрудников.

В рыночной экономике особо важную роль играет человеческий ресурс, который приводит в движение все остальные виды ресурсов. Для увеличения эффективности участия человеческих ресурсов в производственном процессе необходимо задействование мотивационных механизмов.

Мотивация (от лат. *movere*) - побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

Различают внешнюю и внутреннюю мотивацию.

Внешняя мотивация (экстрисивная) - мотивация, не связанная с содержанием определённой деятельности, но обусловленная внешними по отношению к субъекту обстоятельствами.

Внутренняя мотивация (интрисивная) - мотивация, связанная не с внешними обстоятельствами, а с самим содержанием деятельности.

В процесс мотивации включаются:

- оценивание неудовлетворяющих факторов;
- формирование целей для их удовлетворения;
- разработка действий, способствующих достижению целей.

Мотивация осуществляется на трех основных уровнях:

- 1) объединение и обоснование предпочтения лицом сферы профессиональной и трудовой специализации;
- 2) реализация лицом предписанных ценностей и социальных норм;
- 3) обоснование свободного круга альтернатив.

Эти мотивы ориентированы на оптимизацию жизненного цикла лица в системе разнообразных факторов, обстоятельств и условий [1].

Способ мотивации находится в зависимости от типа личности, от внутренних устремленностей конкретного лица, от этапа развития, на котором он располагается, и от ситуации, наблюдаемой на предприятии. Рыночные обстоятельства обуславливают необходимость поиска новых идей для мотивации персонала.

Для выбора конкретных мер мотивации руководитель должен проанализировать финансово-экономическое положение организации, ее доходы и расходы, уровень производительности труда, объемы выпуска, экономичность расходования ресурсов, сырья для выпуска единицы продукции, эффективность использования основных производственных фондов и ответить на вопрос, целесообразно ли принятие каких-либо мер для мотивации персонала на данном этапе производственной деятельности [2].

Полная обеспеченность предприятия нужными трудовыми ресурсами, их разумное применение и умение мотивировать сотрудников, обладают большим

значением для роста объемов производства продукции и увеличения эффективности производственного процесса [3].

Первое, что привлекает, удерживает сотрудника и стимулирует его деловую активность, — это благоприятная и располагающая обстановка в компании. Руководство предприятия должно предоставить сотруднику необходимые условия и место для работы, а также снабдить его всеми необходимыми материалами. Также не менее важным является коллективное формулирование миссии предприятия. Работникам важно, что к ним прислушиваются. В этом случае они с большей отдачей трудятся на предприятии.

Можно напомнить сотрудникам прошлое организации, с чего все начиналось, каких успехов добились и т.д. Рекомендуются выделять хороших специалистов, чтобы они рассказывали, как и что они делали в период кризиса, для того, чтобы предприятие оставалось конкурентоспособным.

Нельзя упускать из виду достаточно эффективный метод нематериальной мотивации, например, поощрение руководства. Публичное признание заслуг увеличивает интерес работника, так как дает возможность сотрудникам ощущать свою ценность для предприятия как профессионала [2].

В ситуации нестабильности люди как никогда имеют необходимость в определенности и убежденности в том, что руководство обладает планом действий. Имеет большое значение разъяснение того, в связи с чем эти меры приняты, каковы планы на будущее предприятия. Необходимо объяснить сотрудникам нынешнюю ситуацию, обозначить, какие антикризисные меры намечаются предпринять, а также перечислить ожидания руководства от персонала в связи со сформировавшейся ситуацией.

Недостаточная информированность работников о том, что происходит на предприятии, не только ухудшает морально-психологический климат на предприятии, но и негативным образом воздействует на трудовую мотивацию сотрудников [1].

Кроме информирования, значительным является вовлечение сотрудников в процесс принятия решений, в особенности тех, которые касаются вопросов их трудовой жизни, участия в производстве. Поступая таким образом, руководитель пользуется возможностью продемонстрировать своим работникам, что он с уважением относится к их точке зрения [3].

К сожалению, как показывает практика, у многих рабочих никогда не спрашивают их мнения, а если и спрашивают, то это мнение сразу же отбрасывается.

Пока не будет урегулирована ситуация нестабильности, общение руководителя с сотрудниками должно быть регулярным. Это могут быть отчеты по результатам деятельности, совещания и т.д.

Таким образом, одним из самых простых и самых эффективных способов поощрения сотрудников без денежных затрат является публичное выражение признательности за их усилия. Это может быть выражено в оглашении достижений работника на общих собраниях, которые также необходимы для общения руководства с сотрудниками. Все перечисленные мероприятия не требуют больших денежных затрат и являются достаточно эффективными в

период нестабильности предприятия, что позволит выйти из кризисного положения, нормализовать производственный процесс и в будущем увеличить производительность труда.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Шапиро, С. А. Управление персоналом: курс лекций, практикум: учеб. пособие [Текст] / С. А. Шапиро. – М.: Директ-Медиа, 2015. – С. 288.
2. Кибанов А. Я., Бактаева И. А., Митрофанова Е. А. Управление персоналом: теория и практика. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учеб.-практ. пособие. [Текст] / А. Я. Кибанов. – М.: Проспект, 2015. – С. 19.
3. Артюхова И. В. Методы организационного стимулирования труда персонала [Текст] / И. В. Артюхова, Л. О. Гаврилова // Инновационная наука. - №7. – 2016. – С. 76-79.

УДК 331.1

ОБ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ НА ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Жигарь А.Н.,
студентка группы ИБМ4-22,
Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (НИУ)
(г. Москва, РФ)*

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос о целесообразности увеличения или уменьшения расходов на персонал предприятия. Приводится состав расходов работодателей на рабочую силу. Систематизирована информация о производимых затратах на рабочую силу и возможности расчета срока их окупаемости. Приведены общие направления оптимизации затрат на персонал.

Ключевые слова: рабочая сила, персонал предприятия, расходы на персонал, издержки на содержание рабочей силы, окупаемость затрат на рабочую силу.

Любое предприятие для осуществления своей деятельности должно располагать материальными и трудовыми ресурсами. Расходы работодателей на персонал в условиях рыночной экономики являются важнейшими экономическими показателями, с помощью которых можно оценить реальные затраты на воспроизводство рабочей силы на отдельном предприятии, в отрасли, межотраслевом комплексе, в регионе и в целом по стране.

Трудовые ресурсы предприятия хоть и являются разновидностью ресурсов, но фактически подразумевают сходство с термином «трудовой потенциал», что указывает на участие человека в процессе производства. Квалификационные возможности работника могут возрастать при осуществлении целенаправленных мероприятий по их наращиванию, но могут быть и недоиспользованы по различным причинам. Поэтому предприятие должно изучать, насколько целесообразно увеличивать расходы на рабочую силу, насколько это влияет на их квалификационный потенциал, и какие результаты от этого может получить

предприятие. Так как любое предприятие ставит перед собой цель максимизации прибыли, то вклад в рабочую силу и взаимная отдача в части окупаемости этих затрат очень важны для каждой коммерческой организации.

Затраты на персонал представляют собой расходы в денежной и не денежной формах, которые выплачиваются за отработанное и не отработанное время работникам предприятия.

Затраты на рабочую силу являются важной категорией расходов как по сумме, так и по значению. Следует отметить, что затраты на рабочую силу воспринимаются противоречиво как со стороны работодателя, так и со стороны работника.

Для предприятия данные затраты являются расходами на рабочую силу, которые работодатель готов заплатить, чтобы при этом гарантированно получить:

- возмещение потребляемых в процессе производства средств производства;
- запланированную сумму прибыли.

При этом стоит учесть, что работодатель стремится оптимизировать траты на персонал:

- если стоимость рабочей силы, которую предлагают работники, учитывая численность нанимаемого персонала, укладывается в предельно допустимое значение затрат на персонал или меньше этого значения, то предприятие готово будет платить эту предлагаемую стоимость;

- если стоимость рабочей силы превысит предельно допустимое значение объема затрат на персонал, то работодатель будет стараться снизить стоимость, которую предлагают работники.

В свою очередь, работники считают важнейшим фактором, который формирует мнение по поводу стоимости труда, цену жизненных средств и их состав. Данная цена находится в зависимости от определенных условий, к которым можно отнести:

- исторически сложившийся уровень потребления благ,
- культурное развитие общества,
- климатические и другие факторы,
- национальные особенности,
- религиозные предпочтения и ограничения, и прочее.

Рассмотрим классификацию расходов на рабочую силу в международной и российской практике (см. табл. 1).

Таблица 1 - Классификация расходов на рабочую силу

Классификация расходов на рабочую силу в международной практике	Используемая в России классификация расходов на рабочую силу (Госкомстат)
1. Прямая заработная плата и жалование	1. Плата за отработанное время
2. Плата за нерабочее время	2. Плата за неотработанное время
3. Премия и подарки	3. Единоразовые поощрительные выплаты
4. Выплаты в натуральном выражении: питание, напитки и прочее	4. Выплаты, включаемые в оплату: на питание, жилье, топливо и другие

5. Плата на жилье работников, которое оплачивает работодатель	5. Обеспечение работников жильем, которое входит в расходы предприятия
6. Расходы работодателя на социальное обеспечение	6. Социальная защита работников
7. Расходы на профессиональную подготовку	7. Оплата профессионального обучения
8. Оплата социальных услуг	8. Расходы на культурно-бытовое обслуживание
9. Прочие расходы, используемые на рабочую силу	9. Затраты на рабочую силу, не отнесенные к ранее приведенным классификационным группам
10. Налоги, относящиеся к расходам на рабочую силу	10. Налоги, которые связаны с использованием рабочей силы

Учитывая величину затрат, которые идут на оплату рабочей силы, и эффект, который будет получен в результате ее использования, можно представить окупаемость произведенных затрат. Как известно, срок окупаемости выражается в количестве лет и рассчитывается как частное от деления единовременных затрат на годовой экономический эффект.

Со стороны предприятия инвестиции в рабочую силу обязаны как минимум окупиться за время, которое работник трудится на предприятии, в лучшем случае, они должны не только окупиться, но и дать предприятию определенную прибыль. То есть в данном случае, срок окупаемости должен быть не более стажа работы сотрудника в данной организации.

Стоит отметить, что скорость окупаемости затрат, произведенных на развитие рабочей силы, находится в зависимости от факторов:

- рациональность расходования трудового потенциала, то есть на сколько эффективно используется фонд рабочего времени, на сколько труд работника соответствует его квалификации, на сколько обеспечен уровень интенсивности труда. Взаимосвязь отражается в том, что при более высоком уровне расхода трудового потенциала получают более высокие результаты, отсюда срок окупаемости рабочей силы короче;

- длительность срока работы сотрудника на предприятии, то есть при большем стаже работы выше вероятность быстрее окупить средства, вложенные в рабочую силу.

Таким образом, при стабилизации сотрудников и полном использовании рабочей силы становится реальным окупаемость вложенных средств и получение прибыли.

Следовательно, необходимо использовать значения трех показателей, величина которых влияет на принятие решения о целесообразности вложения средств в рабочую силу:

- 1) непосредственно произведенные затраты;
- 2) экономический эффект, который возможно будет получен от вложения средств;
- 3) стаж работы, который возможно отработает сотрудник.

В результате решение о целесообразности вложения средств в рабочую силу в итоге зависит от того, укладывается ли рассчитанный срок окупаемости в среднестатистический стаж работника до увольнения на данном предприятии.

Таким образом, для получения ответа на вопрос о целесообразности вложения средств в рабочую силу нужно держать на контроле динамику показателей выработки продукции на один рубль и величину затрат на персонал, а также полученный эффект, который даст представление об окупаемости производимых затрат. Срок окупаемости не должен превышать период работы сотрудника на предприятии. За время работы сотрудника капиталовложения должны не только окупиться, но и принести предприятию определенную прибыль. Для этого нужно осуществлять оценку и дополнительных затрат, которые связаны с развитием кадров.

Научный руководитель – преподаватель Ряховская О.Н.

Литература:

1. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами [Текст] / М. Армстронг / Пер. с англ. под ред. С. К. Мордовина. – СПб.: Питер, 2012. – Серия «Классика МВА». - 10-е изд. – 848 с.: ил.
2. Ермолаева, С.Г. Рынок труда: учебное пособие [Текст] / С.Г. Ермолаева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 108 с.
3. Курс лекций по статистике труда: учебное пособие [Текст] / Сост. О.Ф. Занданова. – Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2013. – 140с.
4. Махмудова, И. Н. Затраты на рабочую силу и их значимость для российских предприятий [Текст] / И. Н. Махмудова // Вестник ИрГТУ. – 2010. – № 3. - С. 166-169.
5. Оптимизация расходов на персонал [Электронный ресурс] // Официальный сайт агентства по найму временного персонала Right Staff. URL: <http://rightstaff.ru/blog/optimizatsiya-raskhodov-na-personal/>
6. Постановление Росстата от 18.01.2008 N 5 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за составом затрат организации на рабочую силу» [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_74966/0c34d96643eb45b4bcd60a474ef90eebcb0be467/
7. Социально-экономическая статистика: учебное пособие [Текст] / Под общей ред. В.А. Прокофьева // Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2013. – 120 с.
8. Труд и занятость в России. 2015: Стат.сб. [Текст] / Росстат. – Т. 78. - М., 2015. – 274 с.

О СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ НА РЫНКЕ ТРУДА

*Костенок Е.А.,
студентка группы УП-401,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В статье рассматривается одна из наиболее актуальных проблем РФ – безработица. Дается определение «экономически активного населения», «безработицы», а также приводится её классификация. Указываются негативные последствия, которые вызваны безработицей. Обозначаются основные меры по борьбе с этой деятельностью.

Ключевые слова: рынок труда, занятость населения, безработица, экономически активное население, рабочая сила, занятые, безработные.

Рынок труда является главным инструментом формирования спроса и предложения рабочей силы, распределения и перераспределения её по отраслям и секторам экономики. Важнейшими проблемами рыночной экономики становятся занятость и безработица.

Положение на рынке рабочей силы обусловлено многими факторами, связанными с особенностями социально-экономического развития, изменениями в технологической базе производства, демографической обстановкой. В подсистемах мирового хозяйства с разной степенью интенсивности складывается положение на рынках труда, адаптация рабочей силы к меняющимся условиям воспроизводства.

Безработица представляет собой одну из основных проблем российской экономики и выступает в роли противоречивого макроэкономического явления экономической жизни. Официально, в нашем государстве это явление начало существовать с 1990 годов. Количество безработных стремительно увеличилось за данный период, в то же время величина безработицы значительно превысила социально допустимый уровень.

На данный момент безработица оказывает большое влияние на политическое и социально-экономическое положение в стране, она является неотъемлемой частью жизни общества.

Безработица представляет собой превышение предложения рабочей силы над спросом на труд. На рынке труда безработица существует в четырёх основных видах: фрикционная, структурная, сезонная, циклическая.

Фрикционная безработица, это явление не только неизбежное, но и желательное, так как способствует более рациональному размещению рабочей силы и более высокой производительности (любимая работа всегда более производительная и творческая, чем та, которую человек заставляет себя выполнять). Это связано с естественными тенденциями в движении рабочей силы (люди всегда будут менять место работы, стремясь найти работу, в наибольшей степени соответствующую их предпочтениям и квалификации). Нужно большое количество времени для того, чтобы работники смогли найти рабочие места, удовлетворяющие их, а работодатели рабочую силу с интересующей их

квалификацией. Базу фрикционной безработицы формирует данный период поиска работы.

Структурная безработица изменяет спрос на рабочую силу, она связана со сдвигами в производстве и научно-техническими преобразованиями, определяется наличием несоответствия между количеством рабочих мест и численностью работников. Процесс развития экономики непрерывно сопровождается такими изменениями как появление новых технологий, новых продуктов, которые вытесняют старые. Происходят изменения в структуре спроса на рынке труда, капиталов и товаров.

Сезонная безработица обоснована сезонными колебаниями в объёме производства отдельных отраслей: строительства, сельского хозяйства, промыслов, в которых совершаются значительные изменения спроса на рабочую силу в течение года.

Циклическая безработица обусловлена циклическими колебаниями объёмов производства и занятости, которые связаны с экономическим спадом и дефицитом спроса. Так же она связана с сокращением реального ВВП и высвобождением рабочей силы, что приводит к увеличению числа безработных [2, с. 213].

Безработица обладает неблагоприятными последствиями. К ним относятся:

- 1) утрата и недоиспользование экономического потенциала общества, недовыпуск продукции;
- 2) при долговременной безработице работники утрачивают квалификацию, навыки к работе;
- 3) снижает уровень жизни населения;
- 4) ведёт к политической неустойчивости общества, недовольству властью, росту криминала и т. д.;
- 5) увеличивает психологическую напряжённость населения, лишает уверенности в завтрашнем дне, что приводит к болезням, ранней смерти, самоубийствам.

По оценкам экспертов около 30% молодых специалистов в РФ в возрасте до 25 лет не имеют постоянного места работы. Следовательно, после окончания учёбы около 70% молодых специалистов находят работу.

Большие трудности при поиске работы возникают у выпускников вузов со знаниями естественных наук.

Для того чтобы молодые специалисты могли найти работу по специальности, необходимы три обстоятельства: экономический рост, его устойчивость и поддержка государства.

Крайне важным в решении проблемы безработицы является роль и место государства.

Поддержка государства экономике и особенно рынку труда очень важна, особенно если речь идёт о РФ. В прошлом государство Российской Федерации находило решение почти всех вопросов трудоустройства населения, гарантировало ему полную занятость, кроме того в общественном хозяйстве труд был обязательен. В наши дни оставить население страны один на один с рынком труда было бы не только негуманно, но и экономически неэффективно [3, с. 129].

Государственная помощь должна быть предоставлена при разработке программ занятости, в поддержке безработных в виде финансовой помощи, в возможности подготовки кадров для приобретения новых профессиональных знаний, навыков, умений и т.д.

Государственная защита населения в условиях безработицы включает в себя: общественные работы, создание новых рабочих мест, пособия по безработице, помощь студентам.

Важнейшим толчком к сокращению безработицы является развитие самозанятости населения. Она представляет собой специфическую форму экономической деятельности. Самозанятость заключается в том, чтобы гражданин обеспечивал бы себе достойный уровень жизни в ходе экономической деятельности. Для этого он должен сам найти источник доходов, который не противоречил бы законам страны. Развитие этого явления предполагает существование такой организационной структуры, которая оказывает людям определённую поддержку в развитии их бизнеса. Поддержку такого типа может обеспечить служба занятости, которая имеет возможность осуществить обучение граждан, предоставить денежную сумму безработным для организации производства и т.д.

Безработица выступает в качестве постоянного сопровождающего рыночную экономику сложного социально-экономического явления. Её устранение невозможно, но она может быть сведена к естественному уровню.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Елисеев, А.С. Экономика: учебник [Текст] / А.С. Елисеев. – М.: Дашков и К, 2014. – 528 с.
2. Журавлёва, Г.П. Экономическая теория: учебник. [Текст] / Г. П. Журавлёва. – М.: Дашков и К, 2011. – 920 с.
3. Седов, В.В. Макроэкономика: учебное пособие [Текст] / В.В. Седов. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011. – 346 с.

УДК 314

ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ И ЕЕ ИСТОРИЯ

*Мельшина Е.В.,
студентка группы ТТД 201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В данной статье будет затронута такая тематика как перепись населения и история происхождения данной процедуры.

Ключевые слова: перепись, население, история, люди, демография.

Население, его характеристики непрерывно меняются через процессы рождаемости, смертности, формирования и распада союзов, миграции...

Каждую минуту меняется численность населения. Каждую минуту численность населения Земли увеличивается примерно на 250 человек.

Меняется распределение людей по возрастно-половым группам, по уровню образования, по этнической принадлежности и т.д. и т.п. Кто-то умирает, кто-то, появляется на свет, кто-то меняет место жительства, кто-то вступает в брак, кто-то разводится... Словом идёт непрерывный процесс изменений населения, его характеристик, структур и демографических процессов.

Вместе с тем население всегда остаётся самым собой, именно этим, данным населением, обладающим определёнными характеристиками. Чтобы изучать население, надо постоянно отслеживать его характеристики. Следовательно, необходима система учёта и сбора демографических данных, которая бы позволяла давать точную и полную картину, как состояния населения, так и тенденций его изменений за тот или иной период времени.

Демография, как и любая другая наука не может существовать без информации о населении и о процессах, которые в нем совершаются. Данные о населении необходимы как в научных, исследовательских целях, так и целях практических, для прогнозирования населения и выработки различных планов и программ. В общем объеме соответствующих знаний и навыков в области демографии одно из главных мест принадлежит владению методами сбора и анализа первичной демографической информации.

Информация о населении разделяется на первичную, исходную демографическую информацию и информацию вторичную, преобразованную с учетом тех или иных целей с помощью специальных процедур и проанализированную специалистами тех или иных отраслей знаний.

Первичные данные о состоянии населения на определенный момент времени получают из переписей населения, из специальных выборочных обследований и социологических исследований (рождений, смертей, браков, разводов), а также переездов с места на место за тот или иной период. Источником данных о населении могут быть также всевозможные списки населения, которые ведутся с той или иной целью (избирательные, военно-учетные, данные регистрации в местах проживания и т.п.).

Данные о демографических событиях за тот или иной период получают из их регистрации по мере их возникновения. Относительно новой формой получения первичных данных, как о состоянии населения, так и о демографических событиях, являются так называемые регистры населения, которые соединяют в себе свойства переписей и текущего учета. Перепись населения – это «единый процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации или распространения иным образом демографических, экономических и социальных данных, относящихся по состоянию на определённое время ко всем лицам в стране или чётко ограниченной части страны. Перепись населения – основной источник данных о населении.

Именно переписи населения предоставляют распоряжение демографов, экономистов, социологов, других специалистов, а также государственным органам и другим заинтересованным организациям сведения о населении, его численности и составе на определенный момент времени. Информационная база

демографических исследований построена на данных статистического наблюдения за происходящими в населении событиями, явлениями и процессами и может быть организована в различных формах и видах. Одной из таких форм служит отчетность.

Отчетность представляет собой форму государственного статистического наблюдения, при которой органы статистики получают от учреждений и организаций необходимые им сведения о населении в виде установленных в законном порядке отчетных документов или статистических отчетов, за подписью лиц, ответственных за представление и достоверность сообщаемых данных.

Другая форма – специально организованное статистическое наблюдение, приводящееся с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности. В демографической статистике это – переписи населения, единовременные наблюдения и социально–демографические выборочные обследования.

Вторичная демографическая информация существует в виде статистических публикаций, разработочных таблиц, статей, научных монографий, соответствующих интернет страниц и т.д. и т.п., представляющих в своей совокупности итог специальной аналитической и публикаторской работы. Демографическая информация, как первичная, так и вторичная, должна соответствовать некоторым основным требованиям. Прежде всего, демографическая информация должна быть полной, детальной и многоаспектной.

Другими важнейшими требованиями к демографической информации являются её достоверность и систематичность. Демографическая информация должна собираться, обобщаться, публиковаться и анализироваться не время от времени, а систематически, с установленной для каждого её вида периодичностью.

История переписи населения началась еще очень давно. Так вот в дальнейшей части статьи предлагаю рассмотреть историю экскурс по данной теме.

Древней Руси государственные переписи начали проводиться со 2-й пол. XIII века по инициативе монголов с целью учёта населения для определения размеров дани. Учёт в то время был похозяйственным: подсчитывались для обложения данью дома, или «дымы». Первая перепись, произведенная монголами, относится к 1245 году. Вслед за ней было произведено ещё три переписи: в 1257, 1259 и 1273 годах. Переписи не были всеобщими, так как они не включали часть населения, освобождённую от обложения. Летописи древнейшего периода подчёркивают, что хотя татары и «изочтоша всю русскую землю», однако «не чтоша попов, черицев и кто служил святым церквам», то есть ту привилегированную категорию населения, которая была освобождена от взимания дани.

В России, после образования централизованного государства, в XIV-XVI веках имели место земельно-хозяйственные описания, в некоторых местах были заведены так называемые «писцовые книги», в которых имелись сведения о населении, описания городов, деревень, поместий, церквей. Объектом обложения первоначально были земельные участки, производительно используемые в

хозяйстве — соха (позднее четверть, десятина). В ходе их выявлялись только владельцы дворов.

В XVII веке единицей обложения стал двор, а основной формой учёта — подворные переписи. Кроме подворных переписей, на отдельных территориях проходили и общегосударственные переписи. Перепись 1646 года в отличие предыдущих писцовых описаний была, прежде всего, учётом населения. Переписчики записывали всех облагаемых податями лиц мужского пола, включая детей (последних — указанием возраста). Результаты переписи сослужили тогда двойную службу — стали юридической основой для еще большего закрепощения крестьян и базой для взимания налогов. Следующая перепись была проведена в 1676—1678 годах. Почти каждая перепись населения оставляет о себе память. Иногда это легенды, а чаще, особенно в новое время, зафиксированные на бумаге итоги подсчётов. Результаты их с большей или меньшей полнотой описывают жизнь общества в период, когда проводился учёт. Но память о переписи сохраняется и благодаря документам другого рода. Сейчас такие документы называли бы «инструктивным материалом» или «заявлениями граждан», а в XVII веке они носили название наказов и челобитных. Хотя такие описания проводились часто, но они носили географически ограниченный характер, охватывали небольшую территорию и определялись задачами локального порядка.

Указом Петра I от 26 ноября 1718 г. было положено начало государственным ревизиям, которых было проведено 10 с 1719 по 1858 годы. После отмены в 1861 г. крепостного права в отдельных городах и даже целых губерниях Российской империи начали проводиться учёты населения. Они имели целью подготовиться к первой Всеобщей переписи населения, которую планировалось провести на научной основе. Первая всеобщая перепись населения России была проведена по состоянию на 9 февраля 1897 года под руководством П.П. Семёнова. В ходе переписи учитывались три категории населения: наличное, оседлое (постоянное) и приписное. Разработка велась в основном по наличному населению. Использовались три формы переписных листов: форма А (для крестьянских хозяйств сельских обществ), форма Б (для владельческих хозяйств и частных домов и дворов внутри селений), форма В (для городских жителей).

В советское время переписи проводились по состоянию на 28 августа 1920г. под руководством В.Г. Михайловского (на территориях, не охваченных гражданской войной). Численность населения страны (с доисчислением по территориям, не охваченным переписью) составила 136,8 млн. человек, в том числе городского — 20,9 млн. (15%). Всеобщая перепись 17 декабря 1926 года. В ходе переписи учитывалось наличное население (по личным листкам), а в городах семейная карта давала возможность получить сведения и по постоянному населению. Использовались три формы: личный листок, семейная карта (только в городах) и владенная ведомость.

6 января 1937 года, единственный раз в истории СССР (и впервые после 1897 года) перепись проводилась как однодневная. То есть учёт населения вёлся фактически «до» (а не «после») критической даты (момента переписи). В ходе переписи учитывались наличное население. В качестве основной формы впервые

использован бланк списочной формы на 8 человек, заполнявшийся на квартиру. Данные переписи не соответствовали ожиданиям партийного руководства, а потому содержащаяся в ней информация была засекречена. В частности, численность населения составила 162 млн., в то время как предполагалось 170—172 млн. Более того, официально еще в 1934 году было объявлено, что численность населения в СССР составляет 168 млн. Вызвал раздражение и ответ на вопрос о вероисповедании (лично вставленный в перепись Сталиным). Верующими себя назвали 50 % населения, из деревенских жителей — 70 %.

Всесоюзная перепись населения 1939 года. По результатам переписи численность населения страны составила 170,6 млн. человек, в том числе городского — 56,1 млн. (33%). Разработка основных предварительных материалов переписи была механизирована и осуществлена за срок в 15 месяцев. Окончательной обработке материалов переписи помешала начавшаяся война.

перепись населения 1970 года начата в 8 часов утра 15 января и продолжалась по 22 января 1970 года включительно. Счёт населения производился по состоянию на 12 часов ночи с 14 на 15 января по местному времени. Программа переписи 1970 года состояла из следующих форм:

- форма 1 — переписной лист сплошной переписи;
- форма 2 — переписной лист выборочной переписи;
- форма 3 — опросный лист для лиц в трудоспособном возрасте, занятых в домашнем и личном подсобном сельском хозяйстве;
- форма 4 — бланк учёта передвижения населения от места жительства до места работы или обучения.

Научный руководитель – к.ю.н., доцент Тесленко Е.С.

Литература:

1. Меднов В.М «Основы демографии» 2003 г.
2. «Статистический сборник материалов по переписи населения России» 2002 г.

УДК 331.108

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА

*Павлюк К.В.,
студент группы УП-402,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы формирования кадрового резерва. На основе анализа кадрового обеспечения в частных компаниях выявлен недостаток в резерве кадров. Обоснована необходимость формирования кадрового резерва.

Ключевые слова: управление персоналом, кадровое обеспечение, кадровое планирование, кадровый резерв, текучесть персонала, отбор резервистов.

Эффективность системы кадрового обеспечения во многом зависят от выбора вариантов построения системы управления персоналом предприятия,

процесса ее функционирования, наиболее оптимальных технологий и методов работы с людьми. В организации строят свою систему управления, контролируют процесс реализации идей, повышают эффективность трудовых процессов [1].

Одним из элементов системы управления персоналом является управление кадровым резервом. Этот элемент позволяет определить, каким образом в компании проводится набор на освободившиеся вакансии.

Кадровый резерв – это формирование состава сотрудников, прошедших подготовительный отбор, обладающих нужным потенциалом и владеющие информацией о компании для выполнения прямых обязанностей на рабочем месте в установленные сроки. Состав кадрового резерва формируется из числа штатных сотрудников, а так же претендентов, которые прошли стажировку в компании. Главной причиной создания кадрового резерва в компании является «кадровое голодание».

Создание кадрового резерва в компаниях способствует самореализации и развитию персонала, профессиональному росту сотрудников внутри самой компании, построению карьеры работников [2].

Формирование кадрового резерва – важнейшая задача службы управления персоналом, так как он минимизирует последствия от внешнего движения кадров и позволяет повысить эффективность ротации персонала.

Опыт показывает, что даже если человек пришел из компании занимающейся аналогичной деятельностью, его все равно нужно переучивать, потому что в каждой организации есть свои стандарты и правила работы. Поэтому для организации эффективным решением будет «выращивание» будущих руководителей из числа перспективных действующих сотрудников.

Во многих компаниях существует проблема с быстрым подбором персонала. Текучесть в организациях часто достигает 60 %, и не всегда кадровики успевают набрать кандидатов на освободившуюся должность в короткие сроки. Отсутствие кадрового резерва ведет к большим потерям со стороны финансовых вложений и падению трудовой активности у работников.

Таблица 1 – Цели и результаты создания и функционирования кадрового резерва

Цель	Результат	Показатели успешности достижения результата
Обеспечение квалификации и компетенций персонала для поставленных задач	Повышение эффективности персонала	1) положительные изменения в результатах трудовой деятельности; 2) численность кадрового резерва для закрытия ключевых позиций.
Повышение внутреннего имиджа работодателя	Повышение качества входящего потока кандидатов и снижение	1) сроки закрытия вакансий; 2) уровень финансовых затрат на закрытие позиций; 3) уровень удовлетворенности персонала; 4) коэффициент закрытия

Цель	Результат	Показатели успешности достижения результата
	коэффициента оттока персонала	ключевых позиций кандидатами, состоящими в резерве персонала.

Таким образом, кадровый резерв дает плюсы, как для компании, так и для самих сотрудников. Трудовая деятельность сотрудников становится более качественной. Организация не будет нуждаться в поиске новых людей на открытом рынке труда, так как «готовые» сотрудники уже ждут своей очереди на освободившуюся должность.

Для эффективного функционирования кадрового резерва работу с ним нужно проводить на плановой основе. Необходимо не только разработать Положение о кадровом резерве и Программу подготовки кадрового резерва в виде локальных актов организации, но и систематически организовывать мероприятия по информационному сопровождению этой программы. Нужно поддерживать в рабочем состоянии информационную базу об образовании, подготовке, навыках и опыте персонала компании. Кроме этого, проведение отбора в кадровый резерв должно проходить на основе четких критериев. Должна проводиться оценка результатов подготовки резервистов.

Набор критериев для отбора кандидатов в кадровый резерв: 1) возраст. Рекомендуемый возраст сотрудников составляет 27-35 лет. В этом возрасте у работников уже есть жизненный и профессиональный опыт, законченное среднее специальное или высшее образование. В этом возрасте сотрудник задумывается о личной самореализации и карьерном росте; 2) образование. Данный критерий характеризует уровень и специфику образования кандидата в резерв. Рекомендуемый уровень образования - высшее, желательно профессиональное; 3) опыт работы в компании. В целях реализации принципа преемственности корпоративной культуры опыт должен достигать 2-3 лет. За данный период времени сотрудник получает целостное видение системы работы компании и становится носителем корпоративных ценностей, за этот период у него появляются идеи по устранению проблем в компании; 4) результаты профессиональной деятельности. Кандидат на включение в кадровый резерв должен успешно выполнять свои обязанности на занимаемой должности, показывать стабильные профессиональные результаты.

Оценка кандидатов в резерв осуществляется на основе требований по результатам ежегодной оценки с учетом рекомендации руководителя подразделения.

Отбор резервистов на высвободившиеся позиции может осуществляться разными способами. Наиболее оптимальным методом отбора служит комплексная оценка персонала. Это позволит наиболее точно выявить резервиста для замещения должности.

Эффективная работа с кадровым резервом требует определенных инвестиций со стороны руководства, поэтому необходимо уделять внимание оценке эффективности мероприятий по регулированию текучести персонала компании.

Результатом функционирования кадрового резерва будет минимизация потерь и рисков в связи с уходом сотрудников, занимающих ключевые позиции, формирование собственной уникальной культуры управления. Создание группы резерва обеспечит преемственность в управлении, повысит уровень готовности сотрудников к изменениям в организации, их мотивацию и лояльность, что приведет к снижению уровня текучести и общей кадровой стабилизации. Наличие кадрового резерва позволяет значительно сэкономить финансовые и временные ресурсы при подборе, обучении и адаптации ключевых сотрудников.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом. Практикум: Учебное пособие для студентов вузов [Текст] / Т.Ю. Базаров. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 239 с.
2. Каштанова, Е.В. Управление персоналом: теория и практика. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом: Учебно-практическое пособие [Текст] / Е.В. Каштанова. - М.: Проспект, 2013. - 64 с.

УДК 331.5

К ВОПРОСУ О РЕГУЛИРОВАНИИ РЫНКА ТРУДА

*Савинова О. А.,
студент группы УП-301,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В статье представлена характеристика современного рынка труда, дан анализ проблем регулирования рынка труда, определены возможные пути оптимизации занятости населения.

Ключевые слова: труд, рынок труда, регулирование рынка труда, занятость населения, безработица.

Рынок труда – важная сфера социально-экономической жизни общества. Занятость, заработная плата и условия труда в решающей степени определяют уровень благосостояния работников. Величина заработной платы непосредственно влияет на расходы домашних хозяйств, соответственно и на совокупный спрос в экономике. Затраты предпринимателей на оплату труда составляют важнейший элемент издержек производства готовой продукции.

В сфере занятости населения существует множество серьезных проблем: несоответствие спроса и предложения рабочей силы, как в территориальном, так и в профессиональном плане; нехватка кадров в сельской местности и непривлекательность сельскохозяйственного труда; трудоустройство граждан с ограниченными возможностями, создание для них комфортных условий на рабочих местах; проблема трудоустройства молодежи. Социально-экономические проблемы, возникающие в результате безработицы и других проблем на рынке

труда, обуславливают необходимость государственного вмешательства в сферу рынка труда и занятости населения.

Государственная политика занятости населения направлена на решение проблем в сфере занятости. Она осуществляется посредством повышения продуктивности программ обеспечения занятости, повышения гибкости рынка труда, усиления мобильности трудоспособного экономически активного населения. Основными целями государственного регулирования труда являются: обеспечение полной занятости населения (отсутствие циклической безработицы с сохранением естественного уровня безработицы); создание мобильного рынка труда, приспособленного к быстрым изменениям в экономике.

Эти цели государственного регулирования достигаются на основе решения задач: достижение оптимального соотношения между спросом и предложением труда, которое обуславливает оценку эффективности государственной политики занятости; формирование оптимальной мобильности трудовых ресурсов, которая включает в себя профессиональный, квалификационный и географический аспекты.

Государственная политика на рынке труда осуществляется в двух формах:

1) активная, заключающаяся в создании новых рабочих мест, преодолении безработицы посредством обучения и переобучения работников и потенциально безработных;

2) пассивная, в которой преобладает выплата пособий нетрудоустроенным гражданам [1].

Активная политика занятости, направленная на достижение полной занятости, является приоритетным направлением государственной политики на рынке труда. К основным мерам активной политики относятся:

1) развитие служб занятости и бирж труда, предоставляющих информацию о вакантных рабочих местах;

2) международное сотрудничество в сфере занятости, разрешение проблем, связанных с международной трудовой миграцией;

3) предоставление государством рабочих мест определённым группам населения – людям с ограниченными возможностями, молодёжи;

4) организация переквалификации и переобучения структурно безработных, т.е. тех работников, чья профессия устарела;

5) помощь малому предпринимательству, что является способом увеличения количества рабочих мест, следовательно, и повышения уровня занятости населения [2].

К пассивной государственной политике относят социальную поддержку и защиту безработных граждан, которые осуществляются посредством:

1) обеспечения материальной поддержки в виде пособия по безработице и других социальных выплат;

2) бесплатного медицинского обслуживания.

Мировой кризис неблагоприятно сказался на сфере занятости населения, он повлек за собой многочисленные увольнения, рост безработицы, снижение уровня заработной платы и т.д. Но благодаря государственным федеральным и региональным программам содействия занятости, а также дополнительным

мероприятиям в сфере занятости населения, рынок труда приспособился к экономической ситуации и стал более гибким, т. е. способным быстро адаптироваться к изменениям в соотношении спроса и предложения. Такой процесс также называют флексибилизацией рынка труда. Флексибилизация (от англ. «flexible» – гибкий) рынка труда означает повышение его экономической «приспособляемости», выраженной в общем снижении трудовых издержек со стороны предпринимателей, смягчении трудового законодательства в пользу работодателей, стимулировании создания рабочих мест с неполным рабочим днем и почасовой оплатой труда.

На данный момент ситуация на рынке труда достаточно сложная. Существует превышение спроса над предложением рабочих мест, велики масштабы скрытой безработицы. Для того чтобы оптимизировать рынок труда, учитывая данную ситуацию, необходимо сфокусировать внимание на решении наиболее важных задач: разработать программу реструктуризации экономики, разработать концепцию профессиональной занятости и профессиональной подготовки кадров. Важно исправить ситуацию, при которой подготовка рабочих кадров и специалистов мало связана с ситуацией на рынке труда, в результате которой выпускники учебных заведений испытывают затруднение в поиске работы. Необходимо обозначить программы государственной значимости, для которых важно готовить специалистов и квалифицированных работников, обращая внимание на то, что процесс их подготовки является длительным во времени и требует определённых финансовых затрат. Такие программы необходимо определить как на региональном уровне, так и на местном. На основании указанных программ должны быть определены масштабы обучения и профессиональная направленность подготовки квалифицированных работников и созданы соответствующие требования к учебным заведениям. Нужно сократить масштабы подготовки работников по тем профессиям, по которым трудоустройство обучающихся в местных условиях не предоставляется возможным, либо является затруднительным. Также требуется создать необходимые условия для развития малого бизнеса и предпринимательской деятельности. Это позволит увеличить число рабочих мест. Следует увеличить возможности выезда за рубеж на временное трудоустройство. Это позволит сократить число безработных граждан, улучшить материальное положение работников и их семей, а также увеличить поступления валютных средств в страну в виде заработной платы работников. Необходимо стимулировать процесс вступления молодёжи на рынок труда, улучшить профессиональное ориентирование на выбор будущей профессии. Это может быть осуществлено с помощью квотирования рабочих мест для молодёжи, стимулирования образовательных учреждений к развитию на их базе студенческих центров занятости, а также созданию и продвижению студенческих трудовых отрядов.

Таким образом, на рынке труда на сегодняшний день существует множество достаточно серьёзных проблем, которые необходимо и возможно разрешить с помощью активной государственной политики в сфере занятости. Необходимо достигнуть оптимального соотношения между спросом и предложением на рынке труда и развить мобильность рынка, приспособить его к постоянно меняющимся

экономическим условиям, что может быть осуществлено посредством разрешения вышеизложенных проблем.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Государственное регулирование труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://studopedia.ru/18_30376_gosudarstvennoe-regulirovanie-rinka-truda.html (Дата обращения: 18.02.2018 г.).
2. Государственная политика в области занятости населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/ekonomicheskaya-teoriya/gosudarstvennaya-politika-zanyatosti.html> (Дата обращения: 18.02.2018 г.).

УДК 331.5

О СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ БЕЗРАБОТИЦЫ

Созыкина Е. С.,

студентка группы УП-301,

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

(г. Челябинск, РФ)

Аннотация: Статья посвящена вопросам проявления безработицы на рынке труда, приводятся причины ее появления. Раскрывается сущность отдельных видов безработицы. Обозначены направления и методы борьбы с безработицей.

Ключевые слова: рынок труда, безработица, вынужденная безработица, добровольная безработица, структурная безработица, институциональная безработица, фрикционная безработица.

Безработица представляет собой сложное социально-экономическое явление, при котором часть экономически активного населения не имеет возможности применить в данный момент свою рабочую силу [1, с.173]. Уровень безработицы влияет не только на социальную, экономическую и политическую жизнь страны, но и на каждого члена общества в отдельности. Безработица воздействует на многие аспекты жизнедеятельности людей: занятость, квалификацию работников, доходы, уровень жизни и прочее. Ее масштабы динамично изменяются, и если общий уровень безработицы достаточно оптимистичен, то этого нельзя сказать о региональной безработице. Безработица становится большой проблемой для молодежи, ведь в большинстве своем на многих фирмах и предприятиях требуются люди, имеющие какой-либо опыт работы, а молодежь, как известно, редко имеет данный опыт.

Классификация безработицы как экономической категории очень разнообразна. Различают структурную, фрикционную, циклическую, вынужденную, добровольную, институциональную, неустойчивую, маргинальную, молодежную безработицу.

Структурная безработица возникает тогда, когда граждане с невостребованными знаниями и квалификациями ищут работу по своей специальности. Новые технологии требуют появления новых профессий, поэтому

работники, не обладающие нужными знаниями, высвобождаются и вынуждены переучиваться.

Фрикционная безработица связана с затратами определенного количества времени, например после увольнения, при смене работы, поиске первой работы молодежью. Данный вид безработицы характерен в моменты, когда практически все население страны трудоустроено, и мест работы не хватает.

Вынужденная безработица не зависит от работника, и возникает, когда работник хочет и может работать, но не находит работы. Вынужденная безработица может быть циклической, сезонной, технологической. Циклическая безработица напрямую связана со спросом на товары и услуги. В случаях, когда спрос на товары и услуги падает, то занятость имеет тенденцию к сокращению, а безработица к росту. Этот вид безработицы возникает тогда, когда экономика находится на спаде, самый низкий ее уровень достигается на пике экономического развития всей страны. В основном, циклическая безработица длится намного меньше, чем структурная, но она может охватить много отраслей хозяйства. В группу риска попадают работники с низкой квалификацией, работники старшей возрастной группы, и молодые работники. Сезонная безработица возникает вследствие сезонных колебаний спроса на труд. Проще говоря, та или иная сезонная работа будет востребована в одно время года, и совсем не востребована в другое время. Технологическая безработица связана с внедрением новых технологий. Как известно, современный мир развивается в очень быстром темпе, ручной труд исчезает, производство автоматизируется. Надобность человеческих усилий постепенно отпадает, заменяется машинным трудом, которому отдается большее предпочтение, ведь машина обладает значительным преимуществом - она не имеет человеческого фактора, а значит, реже ошибается и не устает.

Добровольная безработица возникает при наличии определенной группы лиц, имеющих возможность работать, но не желающих это делать по причине низкого уровня заработной платы.

Институциональная безработица связана с недостаточной информацией о новых вакансиях, в результате чего часть населения, желающая и имеющая возможность работать, не знает о доступных свободных рабочих местах, а значит, не может трудоустроиться.

Неустойчивая безработица вызывается временными причинами, например, при добровольной смене работниками мест работы или увольнении в сезонных отраслях промышленности.

Маргинальная безработица - безработица таких слоев населения, которые не очень выгодны для работодателя. В число таких слоев входят, например, женщины, так как в связи с биологическими особенностями женского организма, материнством, женщинам должны предоставляться определенные гарантии и льготы, что не выгодно для работодателей. Инвалиды имеют особые условия труда, и часто их трудовые возможности ограничены, что так же не эффективно для работодателей.

Молодежная безработица является одним из видов маргинальной безработицы, и связана с тем, что молодежь, как правило, не имеет опыта работы,

а значит не слишком привлекательна для предпринимателей. Работодатель действует в своих интересах, а значит, для него предпочтительнее человек, имеющий опыт работы.

Обозначим причины безработицы:

1) рост численности населения. Общество стремительно растет, население множится, а количество рабочих мест остается на прежнем уровне. В результате избыточной части населения не хватает рабочих мест, так как они по большей части уже заняты;

2) вытеснение живого труда на производстве. В условиях современного мира ручной труд стремительно уходит в прошлое, уступая место машинному труду. Например, постепенно отпадает нужда в кассирах, ведь современные технологии внедряют кассовое самообслуживание. Вполне вероятно, что в будущем отпадет нужда во многих других профессиях, таких, как водитель, ведь уже сейчас производятся так называемые «автомобили без водителя», и это будет выгодно работодателю, ведь уменьшится риск аварий по причине человеческого фактора. Современные технологии не стоят на месте, поэтому данная причина является очень весомой;

3) монополия. Монополия — это такая ситуация на рынке труда, когда имеется большое количество продавцов своей рабочей силы, и только один покупатель данной рабочей силы. В результате та часть, которая не подошла покупателю, остается без работы;

4) падение платежеспособного спроса. Так как товары и услуги производятся рабочей силой, то потребность в работниках отпадает, если падает спрос.

Говоря о последствиях, к которым приводит безработица, можно выделить два их вида: экономические и неэкономические. Кроме этого, выделяют экономические и неэкономические последствия на индивидуальном и общественном уровне.

Неэкономические последствия на индивидуальном уровне заключаются в появляющихся у безработного психологических проблемах. Человек, потерявший работу или не имеющий возможности найти работу, испытывает психологическое напряжение, проблемы в семье, депрессию, которая может обернуться трагическими последствиями, например, самоубийством или тяжелыми заболеваниями на нервной почве. Часто человек, потеряв источник дохода, может пойти на преступление (кражу, грабеж) и нарушение норм морали.

Неэкономические последствия безработицы на уровне общественности проявляются в социальной напряженности, которая может обернуться серьезными потрясениями, хаосом, вплоть до политических переворотов. Растет уровень смертности и заболеваемости. Так же те люди, которые затратили определенные ресурсы на обучение той или иной специальности, не имеют возможности окупить затраты.

Экономические последствия безработицы на индивидуальном уровне вызывают потерю дохода и квалификацию, на общественном уровне - это недопроизводство валового национального продукта, отставание его фактического уровня от потенциального.

Безработица негативно влияет на каждого члена общества, столкнувшегося с данной проблемой, поэтому важно применять имеющийся арсенал средств борьбы с ней.

Самым действенным способом решения проблемы безработицы является создание новых рабочих мест. Это позволяет значительной части населения трудоустроиться и иметь постоянный источник дохода.

Повышение эффективности деятельности бирж труда тоже приведет к снижению числа незанятых. В основном биржи труда в России нацелены на выплаты пособий по безработице, и лишь в малой части - на поиск вакансий. Из-за недостаточной информированности растет безработица.

Данные способы подходят для борьбы со всеми типам безработицы. Но кроме этого, существуют более узкие меры борьбы для отдельных видов безработицы.

Для снижения фрикционной безработицы необходимо усовершенствование системы информационного обеспечения рынка труда, в том числе развитие бирж труда.

Для борьбы со структурной безработицей эффективным методом может стать создание возможностей для переподготовки и переквалификации работников.

Методы борьбы с технологической безработицей отчасти схожи с теми, которые противостоят структурной. Их отличие состоит в том, что при структурной безработице речь идет о переквалификации, а при технологической - о повышении квалификации.

Борьба с маргинальной безработицей – это обеспечение защиты слабозащищенных слоев населения (женщин, инвалидов, молодежи).

Действенным способом борьбы с циклическим видом может стать проведение стабилизационной политики, создание новых рабочих мест [2].

Данные меры должны существенно облегчить положение дел, касающихся наличия безработицы на рынке труда.

Таким образом, безработица является существенной проблемой в современном мире, и для урегулирования ситуации необходимо осмысление причин ее возникновения и подбор подходящих решений. Это позволит урегулировать экономические и неэкономические последствия, как на индивидуальном, так и на общественном уровне, и даст почву для успешного функционирования государства.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Ивасенко, А. Г. Макроэкономика: учебное пособие [Текст] / А. Г. Ивасенко. - М.: ФЛИНТА, 2012. - 239 с.
2. Ивлева, Г. Ю. Эффективное государственное и муниципальное управление как фактор социально-экономического развития России» [Текст] / Г.Ю. Ивлева. - М.: Проспект, 2014. – 143 с.

УДК 331.5

О ЗАНЯТОСТИ ЖЕНЩИН В РОССИИ

*Федорова О. В.,
студент группы УП-401,
ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
(г. Челябинск, РФ)*

Аннотация: В данной статье раскрываются проблемы занятости женщин на рынке труда. Предложены меры по устранению этих проблем.

Ключевые слова: занятость, население, женщины, дискриминация, мужчины, работа, эффективность труда.

Занятость является важнейшей социально-экономической характеристикой, указывающей на уровень благосостояния народа. В соответствии с Федеральным законом «О занятости населения в Российской Федерации» занятость – это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая действующему законодательству и приносящая, как правило, заработок (трудовой доход).

На современном рынке труда при недостатке рабочих мест наниматели разрабатывать собственную стратегию по рассредоточению рабочих мест между половозрастными категориями населения. Появляется проблема определения экономической эффективности разных полов между собой. Здесь реальность такова, что в передовых социально-экономических системах превосходство в занятости принадлежит мужскому полу. Дискриминация женского пола в трудовых отношениях содержит обычно следующие формы проявления: трудно найти работу по специальности; медленный карьерный рост; большой период безработицы по сравнению с мужчинами; предложение работы на условиях явно заниженной оплаты труда.

Представление о «женском» лице» безработицы сложилось на основе учета ситуации на контролируемой Федеральной службой занятости части рынка труда. Женщины преобладают, среди зарегистрированных безработных, их доля составляет 72 %. В то время как по данным обследований доля женщин, среди незарегистрированных в службах занятости безработных, составила 45%. Ухудшается общая конъюнктура рынка труда, что отражается в росте продолжительности безработицы среди женщин. Если в конце 2014 г. она составляла в среднем 5,7 месяца, то в конце 2016 г. – уже 7,7 месяца. Среди безработных более одного года на женщин приходится 72%.

В доле «скрытых» безработных трудоспособной части населения женщины составили 54%.

Это указывает на непрезентабельность конкурентных способностей женского пола как одного из основных способов притока населения из активной части в неактивную. При повышенном уровне безработицы, когда уход с фирмы имеет возможность оборачиваться очень долгими поисками работы, вариант неполной занятости, как оказалось, не является для сотрудников заманчивой перспективой. Такой вариант для женщин является терпимее, так как часть из них, например, могут быть защищены семейными доходами.

Именно поэтому в отношении женщин он используется чаще. Так, по данным Госкомстата РФ, среди работников, у которых режим рабочего времени по инициативе администрации был меньше нормального, женщины составляли 61%.

При острой конкуренции на рынке труда и беспристрастного интереса нанимателей к более продуктивным и мобильным сотрудникам, не уравновешенной адекватными социально-правовыми гарантиями, безусловно, будет проявляться и нарастать уязвимость самой рабочей силы с пониженными конкурентоспособными свойствами. В большинстве случаев она выступает как уязвимость по демографическим чертам, в частности, по признаку пола.

Более незащищенными женщины предстают только в структуре зарегистрированной безработицы, где на их долю приходится 70% от получивших статус безработного. Это объясняется, прежде всего, тем, что к услугам службы занятости прибегают менее активные трудоспособные граждане, каковыми и являются женщины, тогда как более активные ищут работу самостоятельно.

Дискриминация женщин в трудовых отношениях постоянно пересматривается и обсуждается, формируются и пропагандируются различного рода оправдания [2, с.115]. Среди них можно выделить следующие: 1) женщины являются менее эффективной рабочей силой; 2) они предрасположены не ко всем видам труда; 3) в обществе действуют законы конкуренции; естественно, что мужчины в этой конкуренции оказываются сильнее именно в социальном плане; 4) естественный удел женщин - семья, дом, воспитание, а не карьера и тяжелый профессиональный труд; 5) именно мужчина должен зарабатывать средства и содержать семью; в противном случае подрывается естественный статус мужчины как главы семьи и тем самым разрушается сама семья.

Как социологический факт рассматривается то, что женская безработица создает особые социальные проблемы: а) алкоголизм, наркоманию и, как следствие, бездетность или неполноценное деторождение; б) проституцию, ведущую к разложению нравов в обществе.

Высокий удельный вес женщин типичен для разных категорий российских безработных, получивших официальный статус, независимо от их возраста или уровня образования, семейного положения и т.д. Особенно велик он у женщин, входящих в группы социального риска: оставшихся без работы родителей, воспитывающих несовершеннолетних детей, а также инвалидов детства (более 70% - женщины); безработных одиноких родителей (более 90 % - женщины); многодетных родителей (около 80 % - женщины). Ухудшается положение на рынке труда женщин, уволившихся по собственному желанию, а также женской молодежи, окончившей общеобразовательные школы и ПТУ. Среди безработных женщин лица в возрасте до 30 лет составляют 87,4%. Примерно половина из них (48%) имеет детей до 16 лет, при этом 11% - одинокие матери, 10% - многодетные.

Если же обратиться к характеристикам безработицы, связанным с шансами на трудоустройство, то уязвимость женщин на рынке труда проявляется четче. Так, по данным Госкомстата РФ, среднее время поиска работы у

мужчин достигает 8,9 месяца, а у женщин – 9,3 месяца, при этом более года искали работу 39,4 % мужчин и 42,9 % женщин. Среди безработных моложе 20 лет и в возрасте 50 – 54 лет (наиболее уязвимые возрастные группы) женщины составили 51,5 % против 46,1% во всей совокупности безработных. Также возможности самостоятельного обеспечения себя работой у женщин скромнее, чем у мужчин: среди работающих не по найму на их долю приходится только порядка 40% работников.

Чтобы решить проблему женской безработицы, следует создать условия, при которых женщины (например, матери-одиночки) могли бы работать в домашних условиях. Также следует увеличить величину выплаты льгот, которые соответствовали бы по размеру прожиточному минимуму или превышали его.

Трудоустройство и занятость граждан требует индивидуального подхода и рассмотрения для каждой отдельной категории граждан. Дискриминация одной половой или социальной группы может породить напряженность в обществе. Чтобы этого не произошло, следует создать дополнительные рабочие места для женщин с детьми. Это поможет снизить процент безработных и процент социальных конфликтов среди населения.

Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Жигарь

Литература:

1. Социальная статистика: учебное пособие [Текст] / О. В. Кучмаева, О. А. Золотарева. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2012. – 296 с.
2. Экономика и менеджмент. Учебные статьи и материалы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://topknowledge.ru/econ teoriya/450-что-такое-zanyatost-kakie-sushchestvuyut-vidy-zanyatosti.html>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ ТРОИЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

*Шевцова А.В.,
студентка группы ТУЗ-401
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы по совершенствованию управления персоналом в учреждениях культуры муниципального образования.

Ключевые слова: учреждение культуры; управление персоналом; Районный организационно-методический центр по повышению квалификации.

Для сохранения и развития сельской провинции – естественной сферы функционирования самобытной национальной культуры – необходимо формирование её высококачественного новейшего социокультурного пространства. Но современный уровень развития сельских поселений, имеющаяся инфраструктура, в том числе материально-техническая база, уровень квалифицированности сотрудников не соответствует историческому времени.

На сегодняшний день важно сформировать в сельском поселении условия жизни, приближенные к городским, обеспечить сельское население доступом к образовательным и культурным ценностям наравне с горожанами.

Важным шагом стало принятие федеральной целевой программы «Культура России (2012-2018 годы)», благодаря реализации которой удалось в основном остановить спад в сфере культуры, добиться расширения участия государства в ее поддержке, увеличения финансирования. Это позволило предотвратить утрату целого ряда памятников культуры, укрепить межнациональные и межрегиональные связи [5].

Сегодня не созданы защитные механизмы культуры со стороны нашей страны. Переживаемый период принес в область культуры противоречивые тенденции и деструктивно – конструктивные процессы. Ослаб интерес к видам и формам традиционной культурной деятельности. Падает социально-экономическая эффективность работы многих организаций культуры. Специалисты культуры заняли самую низкую ступень в шкале социального обеспечения среди бюджетных организаций.

Одной из болевых точек развития культуры села является недостаточная кадровая обеспеченность учреждений культуры, проблема сохранения и их профессионального роста [2].

Троицкий муниципальный район является высоко дотационным районным (78,0%). Тем не менее, район оказывает значимую поддержку сфере культуры. Финансирование муниципальной программы «Развитие культуры и туризма Троицкого муниципального района на 2016-2018 годы» по сравнению с 2016г увеличилось в два раза.

На территории Троицкого муниципального района действуют 78 учреждений культуры, которые расположены в 53 зданиях, из них находятся в неудовлетворительном состоянии – 26, требуют капитального ремонта 18% (10 учреждений культуры) от общего числа зданий учреждений культуры.

Управление по культуре и спорту администрации Троицкого муниципального района является отраслевым (функциональным) органом администрации Троицкого муниципального района, функционирующем в статусе муниципального казенного учреждения, осуществляющим исполнение муниципальных функций в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации и Челябинской области полномочий органов местного самоуправления Троицкого муниципального района в сфере культуры. [1].

В 2017г. штатная численность Управления по культуре и спорту увеличена на 0,5 ст. и составляет 16,3 единиц (2016 г.- 15,8 единиц, 2015 г.- 18,5 единиц).

Управлением по культуре и спорту продолжена работа по программному методу планирования, что позволяет значительно активизировать деятельность сферы культуры. Финансирование на 2018г составило 31 580,5 тыс.руб (2017г. - 27 768,8 тыс.руб., в 2016 г. – 3 787, 540 тыс.руб.). Разработана и утверждена постановлением главы администрации Троицкого муниципального района (от 31.12.2015г № 652) муниципальная программа «Развитие культуры и туризма

Троицкого муниципального района» на 2016-2018 годы, в которую входят восемь подпрограмм.

В сфере культуры Троицкого муниципального района работают 167 человек в учреждениях культуры клубного типа, из них укомплектованность профессиональными кадрами составляет 26 человек (30,9%) (рисунок 1).



Рис.1. Динамика численности работников организации

Динамика нам показывает, что идёт спад численности работников в организации. Это связано с сокращением кадров по распоряжению главы Троицкого муниципального района. В 2015 году сокращение составило 2,7 единиц, в 2016 на 5,7 единиц, а в 2017 увеличена на 0,5 ставки и составляет 16,3 единиц. Из них специалистов 157 (рисунок 2)



Рис.2. Динамика численности специалистов организации

По динамике, мы видим, что в период 2015 по 2017 гг. было сокращено 8 специалистов. Что негативно повлияло на работу клубных учреждений.

Культурно-досуговые, библиотечные, ДШИ учреждения - всего численность 154 человека, в том числе 154 специалиста, из них имеют образование: (рисунок 3)

Мы видим, большинство специалистов со средним неспециальным образованием, с высшим специальным всего 18%, можно сделать вывод, что в сфере культуры нехватка квалифицированных кадров. Профильное образование 100%, имеют только сотрудники ДШИ.



Рис.3. Образование сотрудников

Укомплектованность профессиональными кадрами по профилю составляет всего 34 человека. В настоящее время учатся в ВУЗАХ – 8 человек. Возрастной ценз сотрудников 47 лет: (рисунок 4)



Рис.4. Возрастной ценз сотрудников

Из диаграммы следует ещё одна существенная проблема в сфере культуры это старение кадров, и нехватка молодых специалистов.

Среднемесячная заработная плата работников культуры составляет (Таблица 1)

Таблица 1 - Среднемесячная заработная плата работников

Учреждения	Ед. Изм.	2017 год	2016 год	2015 год
Библиотека	Тыс. руб.	25 553	19 871	14 305
Клубные	Тыс. руб.	19167	16844	14280
Дополнительного образования	Тыс. руб.	26734	19856	22 287

В 2017 году на отрасль культуры выделено 65 626,531 тыс.руб. (2016г - 63679,0 тыс.руб., (2015 г.- 58103,0 тыс.руб.). Среднемесячная заработная плата работников культуры составляет 25 553 руб.

В результате анализа выявили проблемы управления персоналом в учреждениях культуры, которые остаются на протяжении долгих лет существенными:

1. Недостаток квалифицированных специалистов (жанровиков, аккомпаниаторов, вокалистов, хореографов);
2. Старение кадров;
3. Не укомплектованность профессиональными кадрами учреждений культуры клубного типа.

На основе научных и социологических исследований, рекомендаций Челябинского ГОЦНТ, изучение опыта и анализа состояния культурно-просветительной работы и народного творчества, для решения проблем мы предлагаем в структуре Управления по культуре создать центр, который будет выполнять организационно-методические функции по решению проблем управления персоналом сферы культуры, а также разрабатывать рекомендации и предложения по дальнейшему совершенствованию деятельности учреждений культуры [9].

Предлагаемый Районный организационно - методический центр по повышению квалификации (далее - РОМЦПК) входит в структуру управления и подчиняется начальнику, финансирование из муниципального бюджета, за счет средств муниципальной программы «Развитие культуры и туризма Троицкого муниципального района» на 2016-2018гг.

В штат центра будут входить высококвалифицированные специалисты самого Управления культуры и подведомственных учреждений сферы культуры Троицкого района. Структура центра приведена на рисунке 5.

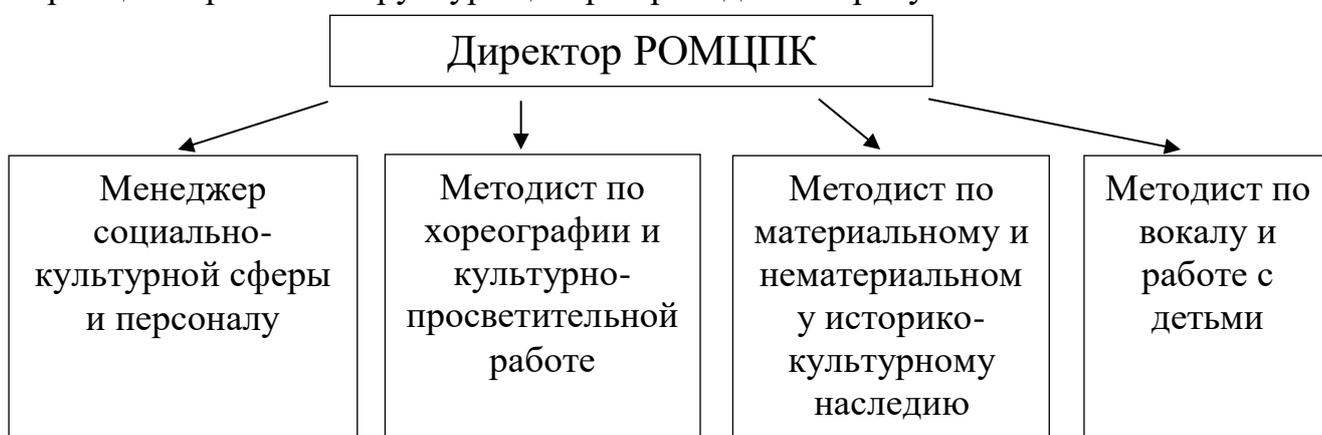


Рис.5. Структура районного организационно-методического центра по повышению квалификации

Работников данного центра необходимо подбирать из специалистов учреждений сферы культуры. Для этого необходимо внести изменения в штатное расписание, добавив этим профильным специалистам должностных обязанностей, но с сохранением должностного оклада и стимулирующей заработной платой. Перевод работников должен быть подтвержден приказом начальника Управления по культуре и спорту о переводе в методисты.

При введении в структуру Управления по культуре и спорту Районного организационно-методического центра позволит повысить профессиональный

уровень работников культуры района, что позволит при минимальных финансовых затратах сформировать качественно новое социокультурное пространство муниципального образования – Троицкого муниципального района.

Ожидаемые результаты:

1. Сохранение и развитие кадрового потенциала, повышение уровня профессионализма работников Управления по культуре на 65%.
2. Достижение целей Управления по культуре посредством повышения квалификации работников на 100%.
3. Повышение узнаваемого бренда Троицкого муниципального района посредством культурной деятельности на 70%.
4. Повышение качества обслуживания населения района культурно-массовыми мероприятиями на 100%.

Оценка эффективности работы центра будет выражаться в повышении социальной роли культуры вследствие укрепления единого культурного пространства, преодоления изоляционистских и сепаратистских тенденций; создания благоприятных условий для творческой деятельности, интеграции культуры в общий культурный процесс, освоения новых форм и направлений культурного обмена; увеличения доступности и расширения предложения населению культурных благ и информации в сфере культуры; активизации экономических процессов развития культуры, рост негосударственных ресурсов, привлекаемых в отрасль; обеспечения конкурентоспособности молодых специалистов творческих профессий в условиях свободного рынка труда, развития эстетического воспитания молодежи; оптимизации расходования бюджетных средств, сосредоточения ресурсов на решении приоритетных задач в области культуры, модернизации ее материальной базы.

Затраты на открытие РОМЦ ПК будут минимальными, так как сотрудники управления, будут переведены по приказу Управления в методисты районного организационного методического центра с изменением должностных обязанностей, сохранение должностного оклада и стимулирующей заработной платой. Эффективность центра будет составлять 100%, так как утверждённые мероприятия полностью реализуются.

Научный руководитель – м.н.с., Пашина Т.В.

Литература:

1. Постановление Главы Троицкого муниципального района от 31.07.2016 г. №487 «Об утверждении Положения об Управлении культуры администрации Троицкого муниципального района и структуры Управления культуры» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.troitsk-rayon.ru>, (дата обращения 04.05.2018)
2. Архипова, Н. Современные проблемы управление персоналом [Текст]: монография / Н. Архипова, С. Незнайкинский, О. Седова. – М.: Проспект, 2018. – 62с.
3. Гимпельсон, В. Российский работник: образование, профессия, квалификация [Текст]: монография / В. Гимпельсон. - М.: Издательский дом высшей школы экономики, 2018 – 93 с.

4. Коленько, С.Г. Менеджмент в сфере культуры и искусства [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / С.Г Коленько. М.: Юрайт, 2017 – 323 с.
5. Мурзина, И.Я. Основы культурной политики [Текст]: учебное пособие для студентов / И.Я. Мурзина. – Екатеринбург, 2017. – 179 с.
6. Полевая, М. Система оценки персонала в организации [Текст]: учебник / М. Полевая. - М.: Прометей, 2018. – 314с
7. Евневич, М.А Особенности управление персоналом в интеллектуальных и творческих организациях [Электронный ресурс]/ М.А Евневич // Режим доступа: <http://www.kaus-group.ru/knowledge/300-articles/material/207/>. (дата обращения 01.06.2018)
8. Кириллова, Н.Б Менеджмент социокультурной сферы [Электронный ресурс] / Н.Б Кириллова. М.: Издательство Уральского университета. – 2012. – С.4-6. – Режим доступа: <http://pdl.handle.net/10995/32270> (дата обращения 30.04.2018)
9. Замахова, В.О. Управление сферой культуры региональный аспект [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.О. Замахов. - Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2017/971076/htm> (дата обращения 26.05.2018)

РАЗДЕЛ III. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 004

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ

*Афанасьев И.Д., Тючкалов Л.С.,
студенты группы ТПМ-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В статье рассматривается реализация системы электронного обучения MOODLE в облачном сервисе для организации дополнительного учебного процесса в любом удобном для студента месте в любое удобное время.

Ключевые слова: обучение, Moodle, облако.

На сегодняшний день любое образовательное заведение имеет достаточно учебного материала для проведения того или иного вида занятия. Учебная литература хранится в библиотеках ВУЗа. При электронном обучении студенты должны иметь доступ к учебным материалам непосредственно с рабочего места. Организация более удобного доступа к учебному материалу и эффективного процесса обучения является важным аспектом в современном образовании.

Анализируя возможности всех систем обучения, можно сформулировать основные проблемы при проектировании системы электронного обучения (далее СЭО) студентов высшего учебного заведения:

- Выбор платформы для создания системы;
- Размещение учебного материала;
- Контроль учебного процесса;
- Администрирование ресурса;
- Возможность расширения и модернизации системы.

Важным вопросом внедрения СЭО в образовательное учреждение является ее адаптация к существующим потребностям и специфике ведения образовательного процесса. В зависимости от направления или специальности построение курсов сильно отличается. Важно учитывать многие моменты при представлении информации для изучения студентами. Студент должен быть заинтересован, мотивирован, тогда и процесс познания будет проходить более активно [1].

Таким образом, можно сделать вывод о потребности использования технологий электронного обучения, подчеркнув их плюсы перед классическими методами обучения:

- Электронное обучение дает возможность значительно увеличить эффективность процесса самоподготовки студентов;
- Организация хранения учебных материалов в электронном виде дает возможность упростить доступ студентам и преподавателям к необходимой информации;
- Современные технологии СЭО помогают усовершенствовать качество обучения, в особенности при заочной и вечерней форме;

- Автоматизация обучения упрощает работу преподавателей;
- Современные компьютерные технологии привлекают студентов к процессу обучения;
- Электронные образовательные технологии поддерживаются Министерством образования Российской Федерации;
- Дистанционные технологии предоставляют большие возможности роста и развития учебного заведения в мировой образовательной системе;
- Применение СЭО удешевляет процесс обучения.

В настоящее время имеются несколько систем дистанционного образования, позволяющие осуществлять обучение средствами сети Интернет, такие как ATutor, Claroline, Dokeos, LAMS, Moodle, OLAT, OpenACS, Sakai [2].

LMS Moodle является, на данный момент, одной из наиболее активно развивающихся СЭО. Moodle переведена на десятки языков, в том числе и русский и применяется практически в 50 тысячах учреждений из более чем 200 стран мира. В Российской Федерации зарегистрировано больше 400 инсталляций.

Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment) — это среда электронного обучения, предназначенная для формирования высококачественных дистанционных курсов. В отличие от известных коммерческих систем управления учебным процессом, Moodle распространяется в открытых исходных кодах, что дает возможность усовершенствовать ее под особенности каждого образовательного проекта.

Таблица 1. Сравнение СЭО

	ATutor	Claroline	Dokeos	LAMS	Moodle	OLAT	OpenACS	Sakai
Итоговый рейтинг	5	4	4	6	1	6	3	2
Лицензия	GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	OpenSource	GNU	OpenSource	GNU	ECL
Количество пользователей	300	623	1000	100	130000	100	1000	5000
Популярность по версии (google.com)	7	7	7	6	8	7	8	8
Многоязыковой интерфейс	Да (более 30 языков)	Да (более 30 языков)	Да (34 языка)	Да (19 языков)	Да(34 языка)	Да (8 языков)	Нет	Да(10 языков)
Поддержка русского языка	Да	Да	нет	частично	Да	Нет	Нет	Да
Структура	ядромодуль	монолитная	ядромодуль	монолитная	ядромодуль	монолитная	модульная	ядромодуль
Возможность расширения	Да за счет внешних модулей	зависит от разработчиков	Да за счет внешних модулей	зависит от разработчиков	Да за счет внешних модулей	зависит от разработчиков	зависит от разработчиков	Да за счет внешних модулей
Дополнительное ПО	Apache, MySQL, PHP	Apache, MySQL, PHP	Apache, MySQL, PHP	Apache, PHP3, Tomcat, MySQL	Apache, MySQL, PHP	Java SDK	ACL, Zend, Oracle, PostgreSQL	MySQL, Oracle
Платформа	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS	Linux, Unix	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS
Система распространения	да	да	да	да	да	да	да	да
Поддержка внешних тестов	нет	нет	нет	нет	да	да	нет	да
Надежность сервера (0-5 баллов)	3	3	3	3	4	3	3	4
Стабильность сервера (0-5 баллов)	3	4	3	4	5	2	3	4
Ограничение на количество слушателей	нет	20000	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Система проверки заданий	тесты	тесты, упражнения	тесты	тесты	тесты, задания, упражнения, возможность на форуме	тесты, задания	тесты	тесты, задания, возможность на форуме
Система отчетности	слабо развита	средне развита	средне развита	слабо развита	развита, постоянно развивается	слабо развита	слабо развита	развита, постоянно развивается

В результате анализа можно с уверенностью сказать, что MOODLE является одной из самых приемлемых СЭО.

В дополнение, хотелось бы отметить ряд преимуществ систем с открытым кодом, к которым относится СЭО Moodle [2]:

- 1) Системы с открытым исходным кодом дают возможность решать те же задачи, что и коммерческие системы, однако при этом у пользователей имеется возможность доработки и адаптации конкретной системы к собственным потребностям и текущим образовательным условиям;
 - 2) Современные тенденции развития OpenSource LMS\LCMS ориентированы в сторону универсализации и повышения функциональности систем. Современные возможности системы не уступают коммерческим аналогам, а иногда даже превосходят их;
 - 3) СЭО с открытым кодом дают возможность осуществить тот же набор функциональных возможностей, что и коммерческие решения с значительно наименьшими экономическими затратами;
 - 4) Moodle переведен на десятки языков, в том числе и русский, и применяется более чем в 200 странах мира;
 - 5) Moodle написан на PHP с использованием SQL-базы данных;
 - 6) Преподаватель может создавать и применять в рамках курса различную систему оценивания. Все оценки по каждому курсу сохраняются в ведомости;
 - 7) Moodle дает возможность следить за “посещаемостью”, активностью студентов, и смотреть время их учебной работы в сети;
 - 8) Модульная структура системы обеспечивает простоту использования системы для студентов и преподавателей;
 - 9) Возможность эффективного обмена опытом с поддержкой открытого сообщества, состоящего из наиболее 50000 пользователей системы и наиболее 3000 внедренных СЭО во всем мире.
- СЭО была размещена на таком OpenSource проекте, как MoodleCloud.

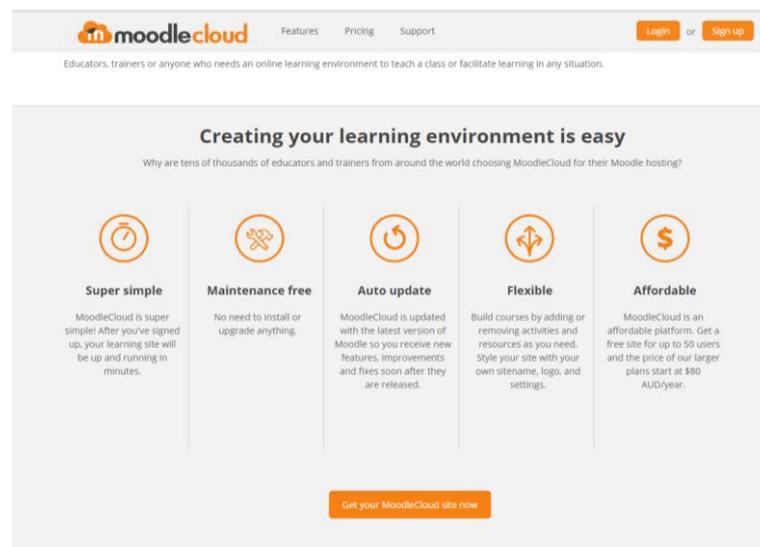


Рис. 1. Главная страница MoodleCloud

MoodleCloud– это облачный сервер, на котором размещена система управления электронным обучением Moodle, позволяющая создать эффективную обучающую среду [3].

СЭО Moodle была оформлена в стилистике филиала. Для полноценного пользования системой, пользователю необходимо получить пару Логин-Пароль и авторизоваться, как преподаватель или студент. Кроме того, некоторые курсы могут быть открыты для гостевого доступа и любой желающий может ознакомиться с ними.

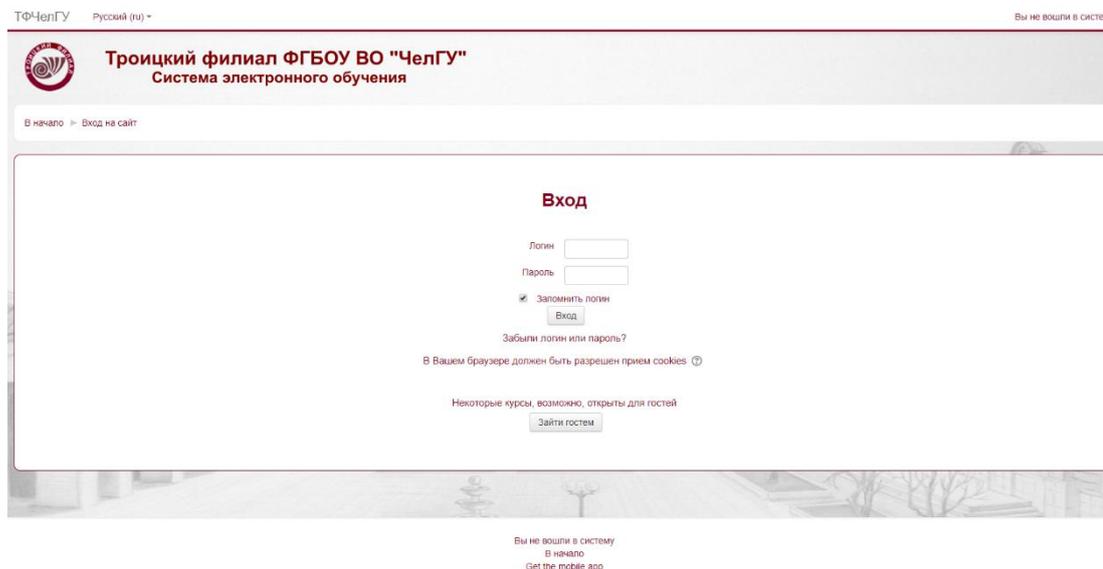


Рис. 2. Главная страница СЭО Moodle Троицкого филиала «ЧелГУ»

На данный момент в СЭО филиала содержится 10 курсов, один из которых является ознакомительным для работы с СЭО Moodle и доступен только для суперпользователя.

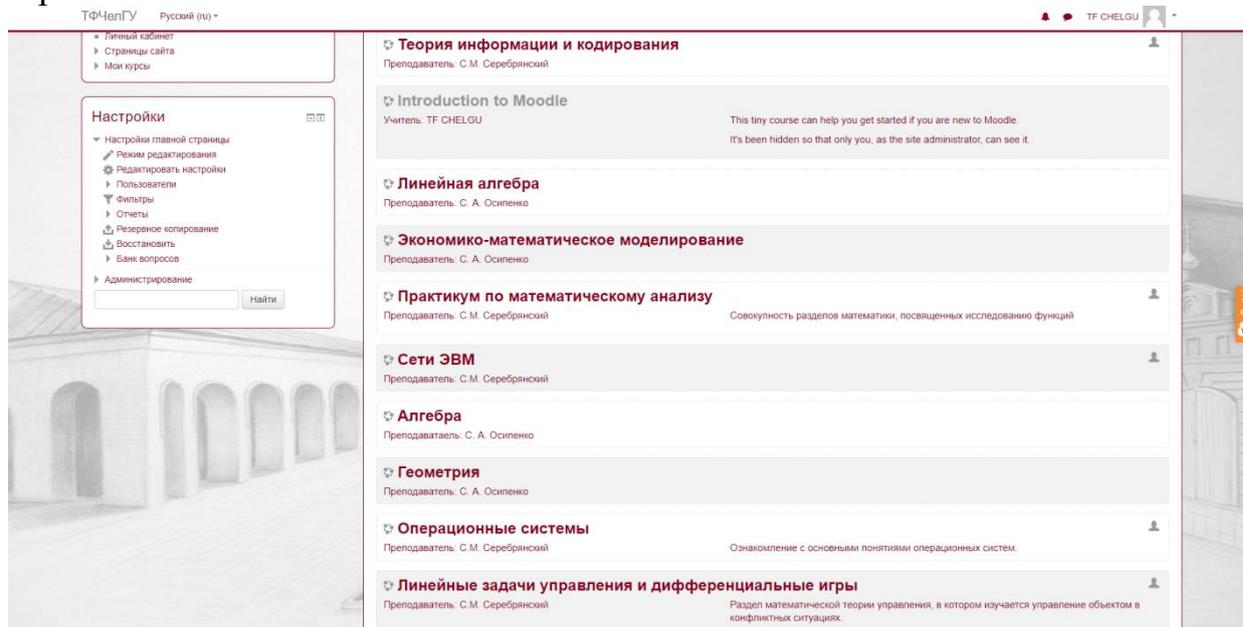


Рис. 3. Доступные курсы

В процессе создания курсов использовались различные элементы, доступные в СЭО Moodle.

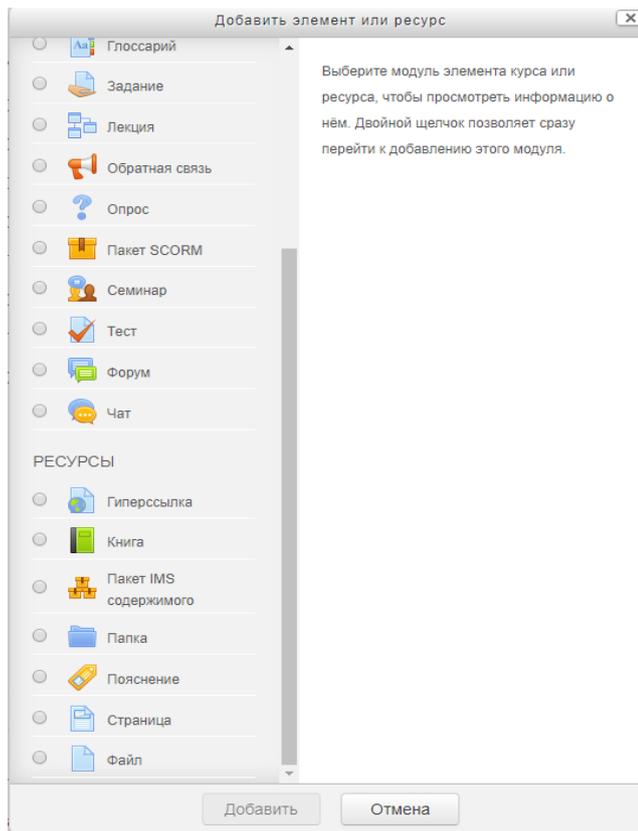


Рис. 4. Добавление элемента или ресурса

Для хранения материалов используется другая облачная среда – GoogleDrive. Она обеспечивает высокую производительность и качество хранения данных, кроме того, обеспечивает защищенность материалов от копирования, что важно, так как курсы содержат информацию, являющуюся интеллектуальной собственностью преподавателей.

Процесс тестирования СЭО показал хорошие результаты.

В результате выполнения исследовательской работы были успешно решены основные проблемы и реализована адаптация внедряемой СЭО филиала. СЭО является отличной платформой для развертывания полнофункциональной системы электронного обучения для студентов очной и заочной форм, а также слушателей курсов дополнительного профессионального образования.

Научный руководитель -ст. преподаватель Серебрянский С.М.

Литература:

1. Андреев, А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle [текст] / Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б.– Таганрог: Изд-во.ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Ибрагимов И. Информационные технологии и средства дистанционного обучения [текст] / Ибрагимов И. – Academia, 2007 –405 с.
3. Официальный сайт LMS Moodle [электронный ресурс] //https://moodle

УДК 519

ДВУХФАКТОРНЫЙ ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ

Блинов А.В.,
студент группы ТПМ-401
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)

Аннотация: в статье рассматривается задача двухфакторного дисперсионного анализа качественного признака.

Ключевые слова: моллюски, задача, дисперсия, гипотеза, фактор, популяция, год, влияние, результат.

Дисперсионный анализ, предложенный Р. Фишером, является статистическим методом, предназначенным для выявления влияния ряда отдельных факторов на результаты экспериментов, или иначе дисперсионный анализ — это анализ изменчивости признака под влиянием каких-либо контролируемых переменных факторов [1].

Этот метод базируется на предположении о том, что если на объект (группу испытуемых) влияет несколько независимых факторов и их влияние складывается, то общую дисперсию значений признака, характеризующую объект (группу испытуемых), можно разложить на сумму дисперсий, возникающих в результате воздействия каждого отдельного фактора, а также обусловленных случайными влияниями (остаточная дисперсия). Сравнение дисперсий, обусловленных влиянием различных факторов, со случайной (остаточной) дисперсией позволяет оценить значимость вклада каждого из факторов, т.е. оценить достоверность этих влияний.

Таким образом, дисперсионный анализ может выступать как метод, направленный на изучение изменчивости признака под влиянием каких-либо контролируемых факторов. Он позволяет выявить взаимодействие двух или большего числа факторов в их влиянии на один и тот же результативный признак (зависимую переменную) [2].

Актуальность применения факторного анализа в биологических исследованиях в современном мире связана с необходимым раскрытием общих свойств живых организмов и объяснения причин их многообразия.

Для рассмотрения двухфакторного дисперсионного анализа качественных признаков разберем следующую задачу:

В двух различных популяциях наземного моллюска *Cepaea hortensis* (фактор А; две градации) за три последовательных года (фактор В; три градации) были собраны выборки моллюсков (n), среди которых подсчитано количество с раковинами, не имеющими пигментных лент (m) [3].

Необходимо выяснить, имеются ли различия в частоте встречаемости бесполосых морф между популяциями и в различные годы исследования, оценить силу влияния пространственного фактора, временного фактора и их совместного влияния (если оно имеется).

Выдвинем гипотезу H_0 : фактор А (год) не значительно влияет на частоту встречаемости бесполовых морф.

Выдвинем гипотезу H_0 : фактор А (год) значительно влияет на частоту встречаемости бесполовых морф.

Выдвинем гипотезу H_0 : фактор В (популяция) не значительно влияет на частоту встречаемости бесполовых морф.

Выдвинем гипотезу H_1 : фактор В (популяция) значительно влияет на частоту встречаемости бесполовых морф.

Все исходные данные приведены в таблице:

	A1			A2			Суммы
	B1	B2	B3	B1	B2	B3	
m	35	55	20	40	85	35	$M = 270$
n	120	150	125	250	230	175	$N = 1050$
p	0,292	0,367	0,160	0,160	0,370	0,200	0,257
$n \cdot p \cdot (1 - p)$	24,808	34,847	16,800	33,600	53,613	28,000	

Проведем расчеты и сделаем выводы по выдвигаем гипотезам.

$$\sigma_T^2 = N \cdot \bar{p} \cdot (1 - \bar{p}) = 1050 \cdot 0,257 \cdot 0,743 = 200,499$$

$$\sigma_X^2 = 200,499 - 191,668 = 8,831$$

Далее найдем дисперсию, обусловленную территориальным фактором (А):

	A1	A2
m_A	110	160
n_A	395	655
p_A	0,278	0,244
$n \cdot p_A \cdot (1 - p_A)$	79,283	120,824

Рассчитаем сумму дисперсий частот: $C_A = 79,283 + 120,824 = 200,107$.

Тогда, дисперсия, вызванная влиянием только фактора А:

$$\sigma_A^2 = \sigma_T^2 - C_A = 200,499 - 200,107 = 0,392$$

По аналогии находим: $C_B = 59,863 + 88,379 + 44,853 = 193,095$.

$$\sigma_B^2 = 200,499 - 193,095 = 7,404$$

Дисперсию, вызванную одновременным влиянием фактора А и фактора В находим как разность факториальной дисперсии и дисперсий, вызванных фактором А и фактором В по отдельности:

$$\sigma_{A \times B}^2 = 8,831 - (0,392 + 7,404) = 1,035$$

Рассчитаем число степеней свободы для всех шести вариантов:

$$df_T = N - 1; df_A = a - 1; df_B = b - 1; df_{A \times B} = (a - 1) \cdot (b - 1);$$

$$df_X = a \cdot b - 1; df_Z = N - a \cdot b,$$

где a – число градаций фактора A ; b – число градаций фактора B .

Для нашей задачи, соответствующие значения числа степеней свободы будут равны: $df_T = 1049$; $df_A = 1$; $df_B = 2$; $df_{A \times B} = 2$; $df_X = 5$ и $df_Z = 1044$.

Средние квадраты рассчитываются как отношение дисперсий к соответствующим значениям числа степеней свободы. Тогда, средний квадрат для фактора A будет равен:

$$MS_A = \frac{\sigma_A^2}{df_A} = \frac{0,392}{1} = 0,392$$

На завершающем этапе рассчитаем дисперсионные отношения для трех основных источников изменчивости данных дисперсионного комплекса (фактора A , фактора B и совместного действия факторов A и B).

В нашей задаче градации фактора A и фактора B являются фиксированными (т.е. нас интересует изменчивость частоты бесполовых морф в этих двух популяциях и за эти три года), то таблица с результатами дисперсионного анализа будет иметь следующий вид:

Источник изменчивости	σ^2	df	MS	F	p
A	0,392	1	0,392	2,13	0,145
B	7,404	2	3,702	20,12	<0,001
$A \times B$	1,035	2	0,518	2,82	0,060

Таким образом, нами доказано с вероятностью 95% только влияние фактора B с уровнем значимости 0,05, т.е. года проведения исследования. Временная компонента изменчивости весьма значима, хотя при этом имеется и некоторая тенденция к проявлению совместного влияния территориального и временного аспектов исследования.

Научный руководитель – к. п. н., доцент С.А. Осипенко

Литература:

1. Шеффе, Г. Дисперсионный анализ / Г. Шеффе. - М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства "Наука", 2011. - 512 с.
2. Любищев, А.А. Дисперсионный анализ в биологии / А.А. Любищев. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 101 с.
3. Буруковский, Р. О чём поют ракушки: "Kazan-Kazan" 2013. – 304 с.
4. Кобзарь, А.И. Прикладная математическая статистика / А.И. Кобзарь. - 2-е изд., испр. - Москва: Физматлит, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9221-1375-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82617>

УДК 519

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СХЕМА ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА

*Воробьева Е.Н.,
студентка группы ТПМ-401
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: в статье рассматривается задача двухфакторного дисперсионного анализа.

Ключевые слова: симментальская корова, задача, дисперсия, гипотеза, фактор, вес, кровность, возраст, влияние, результат.

Практика показала, что существующие системы содержания крупного рогатого скота не отвечают требованиям интенсивного промышленного животноводства.

Возрастает необходимость в глубоком изучении и разработке новой научно обоснованной технологии рационального производства мяса и молока, в разработке дифференцированных методов кормления и содержания животных и методов обеспечивающих значительное повышение продуктивности скотоводства при снижении затрат средств на производство продукции.

Статья посвящена исследованию влияние кровности и возраста на живой вес симментальских коров, с помощью дисперсионного анализа.

Симментальская корова - эти коровы относятся к рослым и крепким породам. При этом, что очень важно, такие размеры являются следствием увеличения мышц, а не жировой прослойки. Еще одной особенностью, которой обладает симментальская порода домашних коров, являются острые рога светлого оттенка. Что касается расцветки самих животных, то это широкая палитра: от палево-пестрой до настоящей рыжей.

Дисперсионный анализ применяется для исследования влияния одной или нескольких качественных переменных (факторов) на одну зависимую количественную переменную.

Порядок вычисления итоговых величин иерархического дисперсионного анализа рассмотрим на примере анализа двухфакторного иерархического неравномерного (не ортогонального) комплекса[1].

Рассмотрим задачу об отелах симментальских коров, данные о живом весе которых представлены в таблице №1:

Таблица №1. Исходные данные

Кровность	Возраст												R _i
	первотелки				второго отела				третьего отела и старше				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Помеси 2-го поколения	80	62	71	89	65	90	82	62	68	90	12	20	791
	12	31	42	82	91	40	51	47	64	45	80	08	693

	54	71	01	90	82	32	73	70	29	84	40	89	715
	41	90	57	79	04	05	07	96	70	75	64	70	058
Помеси 3-го поколения	99	02	60	20	59	70	48	73	57	80	92	03	863
	34	84	62	43	47	82	71	70	20	47	44	50	654
	70	80	30	02	45	72	63	54	00	67	01	09	893
	76	27	34	41	32	42	89	74	50	43	90	99	497
	90	42	14	92	60	82	94	90	00	80	64	90	798
Помеси 4-го поколения	96	08	24	44	42	71	96	05	20	05	04	66	681
	96	30	32	80	78	80	40	41	94	96	06	01	774
	97	05	04	08	70	57	56	55	05	95	97	89	838
	10	27	62	58	82	90	20	02	20	84	01	60	316
Помеси 5-го поколения	90	40	02	20	90	70	60	01	40	24	90	08	935
	02	10	11	14	70	99	33	10	78	21	24	67	939
	27	22	90	89	03	04	96	09	25	09	12	30	816
	ΣR_j	674	9331	9496	9751	10520	0686	0879	10759	0840	1145	1021	1159

Нам необходимо проверить влияют ли кровность и возраст на живой вес симментальских коров? Для этого выдвигаем гипотезы:

• Гипотезы для фактора А:

H_0 : Фактор А (Кровность) оказывает влияние на результат (живой вес).

H_1 : Фактор А (Кровность) оказывает влияние на результат (живой вес).

• Гипотезы для фактора В:

H_0 : Фактор В (Возраст) оказывает влияние на результат (живой вес).

H_1 : Фактор В (Возраст) оказывает влияние на результат (живой вес).

Ниже приведены расчеты и итоговая таблица №2, анализ, которой позволит сделать вывод и ответить на поставленный нами вопрос.

Сумма квадратов общая: $S_{общ} = \sum x_{ij}^2 - \frac{R^2}{abc}$, где x_{ij} - элемент результата наблюдения, R- сумма квадратов наблюдений.

Сумма квадратов фактора А: $S_{\phi(A)} = \frac{1}{bc} \sum R_i^2 - \frac{R^2}{abc}$.

Сумма квадратов фактора В: $S_{\phi(B)} = \frac{1}{c} \sum R_{ij}^2 - \frac{1}{bc} \sum R_i^2$.

Сумма отклонения: $S_{отм} = S_{общ} - S_{\phi(A)} - S_{\phi(B)}$.

Таблица №2. Результат вычислений

Дисперсия	Сумма квадратов	Степени свободы	Средний квадрат	$F_{наб}$	$F_{0,05}$
Общая	547778,12	N-1=191	-	-	-
Помеси поколения	14530,9323	a-1=3	$\frac{S_{\phi(A)}}{a-1} = 4843,6441$	$\frac{4843,6441}{2867,05256} = 1,6894$	2,6559
Отел	28645,9375	a(b-1) = 12	$\frac{S_{\phi(B)}}{a(b-1)} = 2387,1614\epsilon$	$\frac{2387,16146}{2867,05256} = 0,8326$	1,8075
Отклонения	50460,25	ab(c-1) = 176	$\frac{S_{отм}}{ab(c-1)} = 2867,0525\epsilon$	-	-

Значение, которое имеет F-распределение Фишера с числом степеней свободы представлены как: $F_{0,5}(A)=(\alpha=0,05; a-1=3; ab(c-1)=176)=2,6559$, $F_{0,5}(B)=(\alpha=0,05; a(b-1)=12; ab(c-1)=176)= 1,8075$.

Сравнивая фактическое значение показателя с критическим и с вероятностью 95% мы можем утверждать:

-роль кровности не влияет на живой вес т.к. $F_{наб} < F_{0,05}$ т.е гипотеза H_0 отвергается с точностью $\alpha=0,05$.

-роль возраст не влияет на живой вес т.к. $F_{наб} < F_{0,05}$ т.е гипотеза H_0 отвергается с точностью $\alpha=0,05$.

Научный руководитель –к. п. н., доцент С.А. Осипенко

Литература:

1. Кательников, В.В. Теория вероятностей и математическая статистика / В.В. Кательников, Ю.В. Шапарь; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; науч. ред. И.А. Шестакова. - 2-е изд., перераб. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 72 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1158-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276210>
2. Кобзарь, А.И. Прикладная математическая статистика / А.И. Кобзарь. - 2-е изд., испр. - Москва: Физматлит, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9221-1375-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82617>
3. Михальчук, А.А. Многомерный статистический анализ эколого-геохимических измерений: учебное пособие / А.А. Михальчук, Е.Г. Язиков; Министерство образования Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - Томск:

- Издательство Томского политехнического университета, 2014. - Ч. I. Математические основы. - 102 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442767>
4. Шпаков, П.С. Математическая обработка результатов измерений: учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 410 с.: табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 391. - ISBN 978-5-7638-3077-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435837>

УДК 519

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРАВОЙ ЧАСТИ СТАЦИОНАРНЫХ ЗАДАЧ ПО ИЗВЕСТНОМУ РЕШЕНИЮ

*Ляхова А.Н.,
студентка группы ТПМ-301
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: статья посвящена разработке приложения, реализующего восстановление правой части стационарных задач по известному решению. Даются понятия обратных и некорректных задач, описание метода регуляризации А.Н. Тихонова.

Ключевые слова: некорректные задачи, восстановление правой части, регуляризация по Тихонову, метод прогонки.

Рассматривается задача восстановления правой части обыкновенного дифференциального уравнения второго порядка в условиях, когда с заданной точностью известно решение во всей расчетной области.

Подобная задача может возникнуть, например, если требуется определить плотность стационарных тепловых источников по наблюдаемым результатам их действия.

Определение неизвестной правой части дифференциального уравнения является важным классом обратных задач. Дополнительная информация о решении задается во всей расчетной области или же в ее некоторой части, в частности, на границе. Если решение известно во всей области с некоторой погрешностью, то задача восстановления правой части состоит в вычислении дифференциального оператора для функции, заданной приближенно [1].

Обратные задачи являются, как правило, некорректными, что создает ряд проблем в процессе их решения.

Задача называется корректной задачей (или корректно поставленной), если выполнены следующие условия (условия корректности):

- 1) задача имеет решение при любых допустимых исходных данных (существование решения);
- 2) каждым исходным данным соответствует только одно решение (единственность решения);

3) решение устойчиво.

Задачи, не удовлетворяющие хотя бы одному условию корректности, называются некорректными задачами (или некорректно поставленными).

Области использования обратных и некорректных задач широки и разнообразны: математические дисциплины (вычислительная математика, алгебра, интегральная геометрия и др.), геофизика, квантовая механика, акустика, электродинамика, химия и многое другое [2].

Такое обилие задач, достигнутые результаты за последнее время, практическая важность решения обратных и некорректных задач показывают актуальность проблемы.

Для решения таких задач необходимо использовать регуляризирующие алгоритмы [3]. Имеется много работ (особенно советских математиков А.Н. Тихонова, М.М. Лаврентьева, В.К. Иванова и др.), посвященные методам приближенного решения некорректно поставленных задач и их применений к решению обратных задач.

В качестве простейшей математической модели будем использовать обыкновенное дифференциальное уравнение второго порядка

$$-\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{du}{dx}\right) + q(x)u = f(x), \quad 0 < x < l, \quad (1)$$

при обычных ограничениях на его коэффициенты

$$k(x) \geq k > 0, \quad q(x) \geq 0.$$

Прямая задача состоит в определении функции $u(x)$ из уравнения (1) с заданными коэффициентами $k(x)$, $q(x)$, правой частью $f(x)$ и дополнительных условий на границе. В простейшем случае заданы однородные граничные условия первого рода:

$$u(0) = 0, \quad u(l) = 0. \quad (2)$$

Обратная же задача состоит в том, что правая часть $f(x)$ уравнения (1) неизвестна. Для ее определения требуется задать некоторую дополнительную информацию о самом решении. Тем самым будем считать, что известно решение $u(x)$, $x \in [0, l]$, тогда правая часть определяется однозначно, и из уравнения (1) следует, что

$$f(x) = -\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{du}{dx}\right) + q(x)u, \quad 0 < x < l. \quad (3)$$

Использование формулы (3) предполагает, например, что $f(x) \in C(0, l)$, если решение $u(x) \in C^2[0, l]$ при $k(x) \in C^1[0, l]$, $q(x) \in C[0, l]$.

Проблема состоит в том, что входные данные (в нашем случае решение $u(x)$, $x \in [0, l]$) заданы приближенно и не принадлежат отмеченному классу гладкости. Типичная ситуация состоит в том, что вместо точного решения $u(x)$, $x \in [0, l]$, известна функция $u_\delta(x)$, $x \in [0, l]$, причем $u(x)$, $C \in [0, l]$ и

$$\|u_\delta(x) - u(x)\|_{C[0, l]} \leq \delta, \quad (4)$$

где $\|v(x)\|_{C[0, l]} = \max|v(x)|$, $x \in [0, l]$.

Задача (3), (4) есть задача вычисления значений дифференциального оператора. Она относится к классу некорректных задач в классическом смысле. При дифференцировании обычными конечно-разностными методами ($\delta = 0,001$) на сетке из 512 узлов получаем в качестве решения пилообразную кривую, которая не позволяет сделать выводов об искомой правой части (рис. 1).

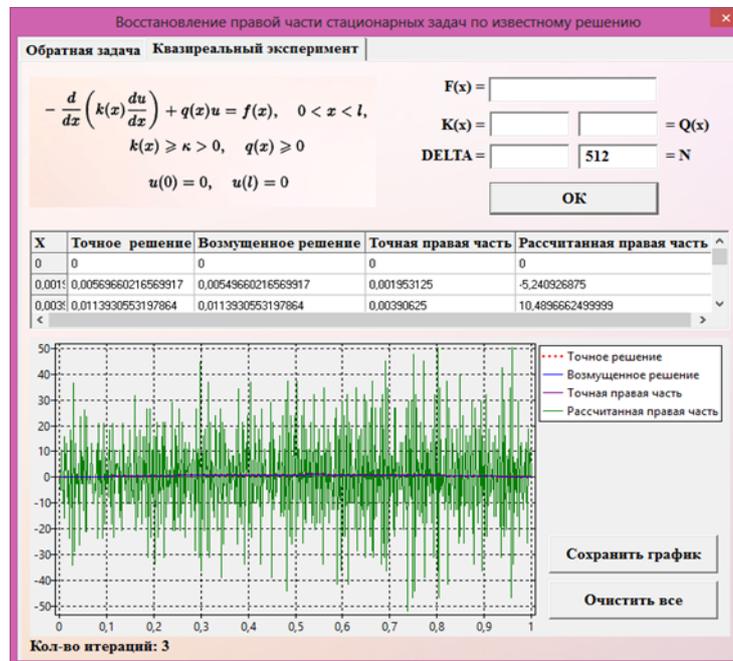


Рис.1 – Численное дифференцирование.

Таким образом, для решения поставленной задачи необходимо использовать регуляризирующие алгоритмы [4].

Одним из наиболее известных регуляризирующих алгоритмов является метод регуляризации А.Н. Тихонова, который заключается в следующем.

Рассмотрим задачу (2)-(4) на операторном уровне. На множестве функций, обращающихся в нуль на концах отрезка $[0, l]$ определим оператор D по правилу

$$Du = -\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{du}{dx}\right) + q(x)u.$$

Тогда задачу (2), (3) при точных входных данных можно записать в виде

$$f = Du. \quad (5)$$

Это дает возможность от уравнения (5) перейти к уравнению

$$Af = u, \quad (6)$$

где $A = A^* = D^{-1}$.

Вместо точной правой части (6) известно ее приближенное значение u_δ , причем уровень погрешности контролируется неравенством

$$\|u_\delta - u\| \leq \delta \quad (7)$$

Ставится задача нахождения приближенного решения уравнения (6) с приближенно заданной правой частью u_δ . Это приближенное решение будем обозначать f_α , оно определяется из решения экстремальной задачи

$$J_\alpha(f_\alpha) = \min J_\alpha(v), \quad v \in H, \quad (8)$$

где $H = L_2[0,1]$.

$$J_\alpha(v) = \|v - Du_\delta\|^2 + \alpha \|Dv\|^2. \quad (9)$$

Тем самым мы приходим к варианту метода регуляризации А.Н. Тихонова для приближенного решения задачи (5), (7), который основан на решении вариационной задачи (8), (9).

Уравнение Эйлера для (8), (9) имеет вид

$$(E + \alpha D^*D)f_\alpha = Du_\delta. \quad (10)$$

Параметр регуляризации $\alpha = \alpha(\delta)$ определим в соответствии с принципом невязки [4]:

$$\|y_\delta - D^{-1}f_\alpha\| = \delta. \quad (11)$$

Конечно-разностная аппроксимация уравнения (10) дает сеточное уравнение с пятидиагональной матрицей. Для его решения используется метод прогонки (алгоритм Томаса) [5].

В качестве среды разработки была выбрана среда визуального программирования Lazarus [6]. В результате создано приложение, восстанавливающее методом А.Н. Тихонова правую часть стационарных задач по известному решению. Основной принцип работы состоит в том, что решается серия задач (10) до тех пор, пока не выполнится условие (11).

Параметр регуляризации на каждом шаге уточняется по формуле $\alpha = aQ^n$, где n – номер шага, Q – достаточно малое значение.

На выходе получаем график и таблицу значений рассчитанной правой части. Возможно сохранение графика в формате .bmp.

Рассмотрим интерфейс программы. На форме располагаются две вкладки «Квазиреальный эксперимент» и «Обратная задача». В поля вводятся погрешность DELTA, число узлов сетки N и коэффициенты уравнения $K(x)$ и $Q(x)$.

Примеры работы:

1. В рамках квазиреального эксперимента рассматривается модельная задача с $K(x) = 0,05$, $Q(x) = 0$, $F(x) = \begin{cases} 0,5, & 0,5 < x \leq 1 \\ x, & 0 < x \leq 0,5 \end{cases}$. Конечно-разностными методами решается прямая задача нахождения функции $U(x)$, после чего найденное решение возмущается случайным образом с погрешностью $DELTA = 0,001$. Затем возмущенная функция $U_\delta(x)$ выступает в качестве исходных данных в методе А.Н. Тихонова с выбором параметра по невязке на сетке с $N = 200$ узлов (рис. 2).

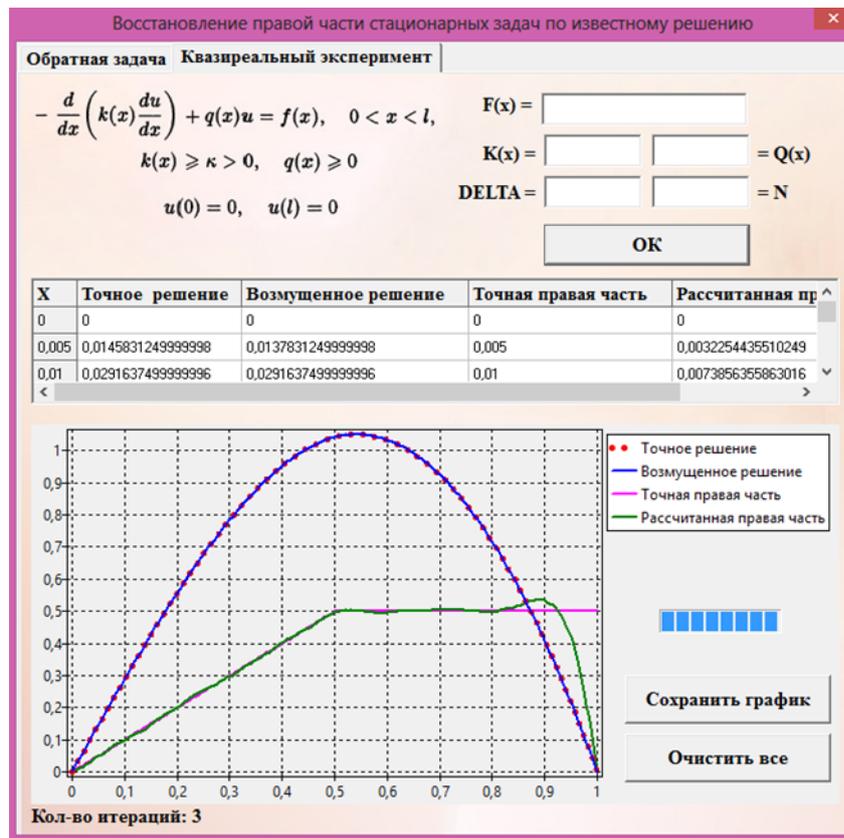


Рис.2 – Квазиреальный эксперимент.

1. Реальный эксперимент: на вкладке «Обратная задача» задаем $U(x) = \sin(\pi x)$, $K(x) = 0,3$, $Q(x) = 1$, $DELTA = 0,01$, $N = 300$. На выходе получаем график и таблицу значений точного решения $U(x)$, возмущенного решения и рассчитанной правой части (рис.3).

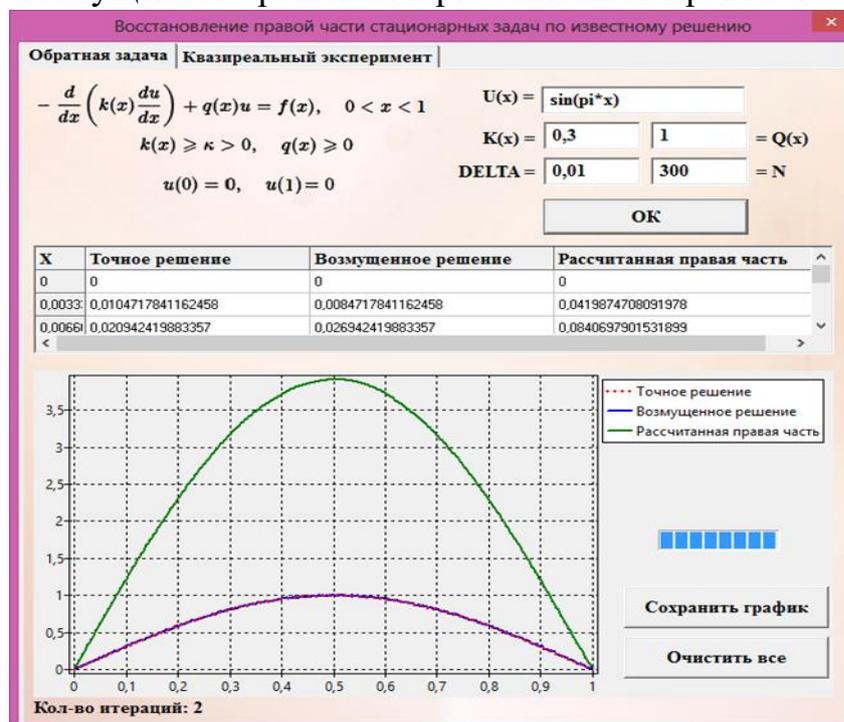


Рис.3 – Реальный эксперимент

При тестировании программы приходим к выводу, что наилучшие результаты восстановления получаются, если восстанавливаемая правая часть уравнения изначально удовлетворяет граничным условиям (2) (пример 2). В

противном же случае происходит некоторая потеря точности восстановления вблизи того их концов отрезка, на котором не выполнено какое-либо из условий (2) (пример 1).

В результате проделанной работы создано приложение для ЭВМ, позволяющее восстанавливать правую часть уравнения по известному решению, проведено тестирование программы и изучены теоретические основы метода регуляризации А.Н. Тихонова.

Научный руководитель - к. физ.-мат. н., доцент Кутузов А.С.

Литература:

1. Самарский, А.А. Численные методы решения обратных задач математической физики. /А.А. Самарский, П.Н. Вабищевич. – М.: Издательство ЛКИ, 2009.– 480с.
2. Самарский, А.А. Разностные методы решения задач газовой динамики. /А.А. Самарский, Ю.П. Попов – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 424 с.
3. Самарский, А.А. Вычислительная теплопередача. / А.А. Самарский, П.Н. Вабищевич. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 784 с.
4. Тихонов, А.Я. Численные методы решения некорректных задач. / А.Я. Тихонов, А.В. Гончарский. – М.: Наука, 1990. – 232 с.
5. Самарский, А.А. Численные методы математической физики. / А.А. Самарский, А. В. Гулин. – М.: «Научный мир», 2003. – 316 с.
6. Мансуров, К.Т. Основы программирования в среде Lazarus/ К.Т. Мансуров. – М.: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 564 с.

УДК 519

ОДНОФАКТОРНЫЙ ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ

*Мельник Н.Ю.,
студентка группы ТПМ-401
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: в статье рассматривается задача однофакторного дисперсионного анализа качественного признака.

Ключевые слова: травма, задача, дисперсия, гипотеза, фактор, пол, влияние, результат.

Актуальность проблемы производственного травматизма состоит прежде всего в том, что она связана со здоровьем и жизнью человека труда и определяется его высокой распространенностью, а также тяжелыми медицинскими, социальными и экономическими последствиями.

Травма – внезапное воздействие различных внешних факторов на организм человека, приводящее к нарушению структуры, анатомической целостности тканей и физиологических функций [1].

Травматизм-совокупность травм у определённых групп населения за определённый период времени. Наибольший уровень травматизма отмечается у мужчин в возрасте 20-49 лет, а у женщин 30-59 лет, причем во всех возрастных группах этот показатель значительно выше у мужчин.

Производственный травматизм — это травмы, полученные в связи с производственной деятельностью в промышленности, сельском хозяйстве, на строительстве и другие; травмы, полученные по пути на работу или с работы при выполнении общественных обязанностей [1].

Травма на производстве – одно из самых неприятных событий, как для работника, так и для нанимателя. В целях недопущения производственного травматизма, трудовым законодательством предусмотрены меры, которые обязаны применять работодатель и трудящийся для обеспечения безопасности труда.

Одним из важнейших условий борьбы с производственным травматизмом является систематический анализ причин его возникновения, которые делятся на технические, организационные и личностные. *Технические* причины в большинстве случаев проявляются как результат конструктивных недостатков оборудования, недостаточности освещения, неисправности защитных средств, ограждающих устройств и т.п. К *организационным* причинам относятся несоблюдение правил техники безопасности из-за неподготовленности работников, низкая трудовая и производственная дисциплина, неправильная организация работы, отсутствие надлежащего контроля за производственным процессом и др.[1]

Для описания однофакторного дисперсионного анализа качественных признаков воспользуемся данными официального сайта <http://www.gks.ru/> о травматизме, полученных на производстве в период с 2000 по 2016 год. Определим влияет ли пол на травматизм. Статистические данные приведены в таблице №1.

Особенностью дисперсионного анализа при качественных признаках состоит в том, что общие и частные средние арифметические по градациям фактора и всех данных выражаются долями, которые получаются отнесением числа людей с наличием признака в данной градации к общему числу людей. Если общее число людей в таблице равно n , а число людей, имеющих данный признак равно m , то соотношение m/n составит долю людей с данным признаком, или $(p=m/n)$.

Таблица №1. Производственный травматизм

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Количество всего человек получивших травмы, тыс. человек	116,7	35,1	110,5	34,2	96	31,7	79,3	27,4	64,9	22,9	57,3	20,4
Количество человек со смертельным исходом, тыс.	2,15	0,25	4,09	0,28	3,66	0,26	3,33	0,21	3,06	0,23	2,88	0,21

человек	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	муж	жен										
Количество всего человек получивших травмы, тыс. человек	51,7	19	47,8	18,3	41,6	16,7	32,2	13,9	33,4	14,3	30,7	12,9
Количество человек со смертельным исходом, тыс. человек	2,68	0,22	2,82	0,17	2,36	0,19	1,81	0,16	1,9	0,1	1,7	0,13
	2012		2013		2014		2015		2016			
	муж	жен										
Количество всего человек получивших травмы, тыс. человек	28,6	11,8	24,9	10,7	21,9	9,4	19,7	8,5	18,6	8,1		
Количество человек со смертельным исходом, тыс. человек	1,67	0,15	1,57	0,13	1,35	0,11	1,2	0,09	1,21	0,08		

Первоначально выдвинем нулевую и альтернативную гипотезы в нашем случае. Выдвинем гипотезы:

Гипотезы для фактора А:

H_0 : Фактор А (пол) не оказывает влияние на результат(травматизм).

H_1 : Фактор А (пол) оказывает влияние на результат(травматизм).

Количество людей, получивших травмы в целом по таблице $n = 1191,1$ тыс.человек, со смертельным исходом $m = 44,41$ тыс.человек.

Опишем особенность однофакторного дисперсионного анализа качественных признаков с двумя альтернативными вариантами. В его основе лежит следующее правило разложения суммарной дисперсии σ_T^2 на факториальную σ_x^2 и остаточную σ_z^2 :

$$\sigma_T^2 = \sigma_x^2 + \sigma_z^2 \quad (1)$$

Факториальная дисперсия σ_x^2 , отражающая изменчивость между выборками, определяется мерой неравенств частот анализируемого признака в различных выборках и может быть рассчитана по формуле:

$$\sigma_x^2 = \sum_{i=1}^s \frac{m_i^2}{n_i} - \frac{(\sum_{i=1}^s m_i)^2}{N} \quad (2)$$

Остаточная дисперсия σ_z^2 , отражающая различия внутри каждой из выборок (в целом), рассчитывается по формуле:

$$\sigma_z^2 = \sum_{i=1}^s m_i - \sum_{i=1}^s \frac{m_i^2}{n_i} \quad (3)$$

Вариансы: суммарная $\sigma_T^2 = 825,60$; факториальная $\sigma_X^2 = 754$ и остаточная $\sigma_Z^2 = 71,60$. Достоверность влияния фактора можно оценить с помощью дисперсионного отношения:

$$F = \frac{(N - s) * \sigma_X^2}{(s - 1) * \sigma_Z^2} \quad (4)$$

Значение, которое имеет F-распределение Фишера-Снедекора с числом степеней свободы соответственно определяется как $df_1 = s - 1$ и $df_2 = N - s$, где $df_1 = 1$, $df_2 = 16$. Значение критерия Фишера рассчитаем как отношение среднего квадрата для факториальной вариации к соответствующему значению для остаточной: получим $F = 168,49$. Из сравнения $F_{\text{набл.}}(4,494) > F_{\text{факт.}}(8,531)$ при уровне значимости $\alpha = 0,05$ и $\alpha = 0,01$, следует, что нулевая гипотеза отвергается и принимается альтернативная гипотеза.

Относительно имеющихся данных, с вероятностью 95% (99%) можем утверждать, что в период с 2000 – 2016 г.г., пол оказывал влияние на травматизм.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент С.А. Осипенко

Литература:

1. Кобзарь, А.И. Прикладная математическая статистика / А.И. Кобзарь. - 2-е изд., испр. - Москва: Физматлит, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9221-1375-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82617>
2. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учеб. / Г. П. Котельникова. – Москва - ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с.
3. Шпаков, П.С. Математическая обработка результатов измерений: учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 410 с.: табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 391. - ISBN 978-5-7638-3077-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435837>

УДК 004

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА НА VBA, ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ, ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ВЕТЕРИНАРНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ПТИЦЕВОДСТВО

*Тимошенкова Е.В.,
студентка группы ТПМ-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: Программный комплекс на vba, по экономической оценке, внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения в птицеводство предназначен для осуществления расчётов показателей, определяющих экономическую эффективность внедрения и применения новых методов и средств в птицеводство. Универсальность разработанного комплекса подтверждает возможность использования вариабельной совокупности производственных параметров, обуславливающих результативность внедрения новых методов и средств в ветеринарии.

Ключевые слова: Птицеводство, ветеринария, сельское хозяйство, экономическая эффективность, программный комплекс.

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей экономики, так как оно предоставляет необходимую человеку продукцию.

Птицеводство – отрасль сельского хозяйства, которая производит высокопитательные диетические продукты с наименьшими по сравнению с другими отраслями животноводства затратами кормов, средств и труда на единицу продукции.

Внедрение, каких-либо новых методов или технологий связано с материальными и физическими затратами. Следовательно, для минимизации ветеринарных затрат, предотвращение фактического экономического ущерба и повышение экономической эффективности от внедрения новых методов необходима экономическая оценка от внедрения методов и средств ветеринарного назначения в птицеводство.

С целью сокращения затрат времени на проведение расчётов нами был разработан алгоритм действий в среде Microsoft Office Excel, предусматривающий введение цифровых значений заданных показателей для автоматического получения результатов.

Поэтому целью работы является разработка программного комплекса, по экономической оценке, внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения в птицеводство для ЭВМ в среде программирования VBA.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

- 1) Расширить познания в среде программирования VBA;
- 2) Определить фактический экономический ущерб;
- 3) Определить стоимость продукции, полученной дополнительно за счёт увеличения её количества и (или) качества в результате применения новых методов и средств ветеринарного назначения;
- 4) Рассчитать ветеринарные затраты;

- 5) Рассчитать экономический эффект от внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения и экономической эффективности
- 6) Провести тестирование программы;

Экономическая эффективность производства продукции в птицеводческом предприятии – сложная категория экономики, многофакторное понятие, учитывающее все стадии процесса производства продукции птицеводства. Она направлена на максимизацию объёмов производства и продаж при минимизации издержек. Методическую основу оценки эффективности производства продукции в условиях птицеводческих предприятий составляет системный подход, который учитывает совокупное воздействие всех факторов производства на конечные результаты деятельности, так как каждый из них в той или иной степени оказывает прямое или опосредованное влияние на результативность производства, получение прибыли и экономического эффекта.

В целях повышения объёмов производства продукции птицеводства, как вида сельскохозяйственной деятельности, ускорения оборачиваемости активов необходимо эффективно управлять биологическими активами. Под биологическими активами в птицеводстве следует понимать сельскохозяйственную птицу.

Взрослых кур родительского и промышленного стада яичного направления продуктивности, молодняк кур яичных пород для замены родительского стада, или ремонтный молодняк, следует относить к долгосрочным биологическим активам, молодняк птицы на выращивании и откорме, инкубационное яйцо – к краткосрочным биологическим активам, учитываемым в составе запасов. Птицеводческое предприятие, осуществляя сельскохозяйственную деятельность, создает условия для биотрансформации, включающую в себя процессы роста, вырождения, продуцирования и размножения: обеспечивает соотношение питательных веществ в кормах на определённом уровне, поддерживает параметры микроклимата: освещенность, влажность, температуру, продуктивность, мощность и вместимость инкубаторов и т.д., то есть оценивает и контролирует качественные и количественные изменения активов, вследствие чего в них происходят качественные или количественные изменения, управление которыми основано на технологии производства.

Себестоимость птицеводческой продукции – продукции, собранной с биологических активов – совокупность затрат, произведённым каждым предприятием отрасли, в которых нашли отражение затраты живого и овеществлённого труда в виде расходов сырьевых, материальных, топливно-энергетических ресурсов, амортизации основных фондов, оплаты труда и других.

Определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий в птицеводстве осуществляется по формулам:

- 1) Экономическая эффективность

$$Э_p = Э_э : З_в \quad (1)$$

где $Э_э$ – экономический эффект от проведения ветеринарных мероприятий, руб.;

$З_в$ – затраты на ветеринарные мероприятия, руб.

- 2) Затраты ветеринарные

$$З_в = З_м + З_{от} + О_{от} \quad (2)$$

где Z_m – затраты материальные; $Z_{от}$ – затраты на оплату труда ветеринарных работников; $O_{от}$ – отчисления от оплаты труда.

3) Экономический ущерб

$$\mathcal{E}_3 = \Pi_y + D_c + \mathcal{E}_3 - Z_v \quad (3)$$

где Π_y – ущерб, предотвращённый в результате проведения ветеринарных мероприятий; D_c – стоимость, полученная дополнительно за счет увеличения количества и (или) повышения качества продукции, руб.; \mathcal{E}_3 – экономия затрат на используемые ресурсы, руб.; Z_v – ветеринарные затраты, руб.

4) Предотвращенный ущерб

$$\Pi_y = Y_6 - Y_n \quad (4)$$

где Y_6 – экономический ущерб при базовой технологии производства продукции, руб.; Y_n – экономический ущерб при применении новых методов и средств ветеринарного назначения, руб.

5) Фактический экономический ущерб

$$Y = M_{л} \times Ц \quad (5),$$

где $M_{л}$ – количество павших кур, голов; $Ц$ – себестоимость одной курицы, руб.

6) Количество суточного молодняка птицы

$$V_{мс} = M_n \times Y_{вв} \times V_{мп} \quad (6)$$

где: M_n – количество несушек с учётом сохранности поголовья, голов; $Y_{вв}$ – валовый выход яиц на одну несушку, шт., %, $V_{мп}$ – вывод молодняка птицы, %.

7) Дополнительная стоимость

$$D_c = (V_{нм1} - V_{бм1}) \times Ц_{м1} + (V_{нм2} - V_{бм2}) \times Ц_{м2} + (V_{нмп} - V_{бмп}) \times Ц_{мп} \quad (7)$$

где: $V_{нм1}$, $V_{нм2}$, $V_{нмп}$ – количество мяса первой, второй категории и мяса, направленного на промышленную переработку соответственно, полученного при осуществлении ветеринарных мероприятий с применением новых методов и средств, кг, $V_{бм1}$, $V_{бм2}$, $V_{бмп}$ – количество мяса первой, второй категории и мяса, направленного на промышленную переработку соответственно, полученного на фоне базовой технологии, кг; $Ц_{м1}$, $Ц_{м2}$, $Ц_{мп}$ – цена 1 кг мяса первой, второй категории и мяса, направленного на промышленную переработку соответственно, руб.

8) Количество мяса

$$V_m = M \times C_{ц} \times Ж \times V_{мяса} \quad (8)$$

где: M – количество суточных цыплят-бройлеров, гол; $C_{ц}$ – сохранность цыплят, %, $Ж$ – предубойная масса птицы, кг, $V_{мяса}$ – выход мяса, %.

9) Экономия затрат

$$\mathcal{E}_3 = (K_6 - K_n) \times Ц \times M \quad (9)$$

где: K_6 , K_n – расход корма на голову при стандартной технологии производства и при осуществлении ветеринарных мероприятий по применению новых методов и средств, кг., $Ц$ – стоимость 1 кг корма, руб., M – количество птицы, подвергнутой ветеринарным обработкам.

Для реализации программного комплекса был выбран язык VBA. Потому что, для работы программы не требуется установка дополнительного ПО, и даже обычные пользователи, могут с ней работать, без дополнительного обучения.

Программный комплекс состоит из 4 модулей, каждый из которых представляет собой отдельный лист в Excel: «Исходящие данные», «Ущерб и

стоимость продукции», «Затраты ветеринарные», «Итоговые результаты».

Лист «Исходящие данные» содержит данные, которые влияют на экономическую эффективность ветеринарных мероприятий в разрезе направлений производственной деятельности: родительское стадо, бройлеры и яичное производство.

Лист «Ущерб и стоимость продукции» содержит результаты расчётов по определению фактического экономического ущерба от падежа птицы разных половозрастных групп родительского стада и поголовья яичного направления продуктивности.

Лист «Затраты ветеринарные» содержит данные для установления материальных затрат, затрат на оплату труда и отчислений от оплаты труда

Последний лист «Итоговые результаты» содержит конечные данные, позволяющие проанализировать экономическую эффективность ветеринарных мероприятий по внедрению новых методов и средств.

В результате данной работы был разработан программный комплекс на VBA по экономической оценке внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения в птицеводство. Программный комплекс предназначен для осуществления расчётов показателей, определяющих экономическую эффективность внедрения и применения новых методов и средств в птицеводство.

Программный комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

- 1) определение фактического экономического ущерба;
- 2) определение стоимости продукции, полученной дополнительно за счёт увеличения её количества и (или) качества в результате применения новых методов и средств ветеринарного назначения;
- 3) расчёт ветеринарных затрат;
- 4) расчёт экономического эффекта от внедрения новых методов и средств ветеринарного назначения и экономической эффективности.

В будущем планируется добавить возможность формирования отчетов, по каждому разрезу направлений производственной деятельности.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комарова Е.С.

Литература:

1. Алексеева, Н.А., Оперативный и стратегический анализ жизненного цикла биологического актива на птицефабриках / Н.А. Алексеева, Р.Ф. Шамсутдинов // Экономические науки, 2015. – № 122. – С. 91-95.
2. Кавтарашвили, А.Ш. Экономическая эффективность производства птицеводческой продукции / А.Ш. Кавтарашвили, Р.В. Карапетян // Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России Материалы XVIII Международной конференции ВНАП, 2015. – С. 544-546.
3. Кавтарашвили, А.Ш. Экспресс-методики определения эффективности производства яиц и мяса птицы / А.Ш. Кавтарашвили, Р.В. Карапетян, И.И. Голубов // Птицеводство, 2013. – № 2. – С. 12-15.
4. Кавтарашвили, А. Новые методы определения эффективности производства / А. Кавтарашвили, Р. Карапетян, И. Голубов // Животноводство России, 2013. – № 4. – С. 11-12

5. Дмитриева, М.Е. Ветеринарное благополучие – залог рентабельной работы птицеводческого предприятия / М.Е. Дмитриева // Птица и птицепродукты, 2014. – № 1. – С. 23-25.
6. Шамсутдинов, Р.Ф. Оценка влияния запасов биологических активов в птицеводстве на себестоимость пищевого яйца в условиях имитационного моделирования / Р.Ф. Шамсутдинов, Н.А. Алексеева // Актуальные вопросы экономического управления Материалы международной научно-практической конференции, 2017. – С. 6-12.
7. Ройтер Л.М. Тенденции изменения экономической состоятельности птицеводческих предприятий / Л.М. Ройтер, В.И. Фисинин, А.Г. Акоюн // Вестник российской сельскохозяйственной науки, 2017. – № 1. – С. 27-32.

УДК 519

РЕШЕНИЕ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

*Тючкалов Л.С.,
студент группы ТПМ-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: Статья посвящена разработке приложения, реализующего метод конечных элементов для решения дифференциальных уравнений II порядка. Изложена основная идея метода конечных элементов, метода прогонки. Приводятся примеры работы приложения.

Ключевые слова: Краевая задача, математика, программирование, решение дифференциального уравнения II порядка, метод прогонки.

Решение многих технических, химических, а также биологических задач требует рассмотрения краевой задачи для решения обыкновенного дифференциального уравнения II порядка. Эту задачу можно решать разными способами как аналитическими, так и численными, применяя ЭВМ. Очень часто бывает важно получить результат в сжатые сроки. Кроме того, встречаются такие сложные дифференциальные уравнения, найти аналитическое решение которых либо вообще не представляется возможным, либо для этого требуются очень большие затраты времени и сил. В этом случае предпочтение отдается численным методам [1, с.30].

Численные методы – математическая дисциплина, изучающая методы приближённого решения математических задач, сводящиеся к выполнению конечного числа элементарных операций над числами. Одними из таких численных методов являются метод конечных элементов.

Метод конечных элементов (МКЭ) – это метод приближённого численного решения физических задач. В его основе лежат две главные идеи: дискретизация исследуемого объекта на конечное множество элементов и кусочно-элементная аппроксимация исследуемых функций.

Область применения МКЭ значительно расширилась, когда для его обоснования стали применяться методы взвешенных невязок – Галёркина и

наименьших квадратов. МКЭ превратился в универсальный способ решения дифференциальных уравнений краевых задач.

Целью работы является – создание программного обеспечения способного решать краевую задачу методом конечных элементов. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать литературу по теории краевых задач для решения обыкновенного дифференциального уравнения II порядка и метода конечных элементов;
2. Изучить алгоритм решения краевой задачи для решения обыкновенного дифференциального уравнения II порядка методом конечных элементов;
3. Увеличить и закрепить знания по языку программирования Python;
4. Разработать программу позволяющую решать краевую задачу для решения обыкновенного дифференциального уравнения II порядка методом конечных элементов;
5. Провести тестирование.

Работа имеет практическую значимость, так как позволяет решать обыкновенное дифференциальное уравнение II порядка методом конечных элементов

Так же этому вопросу посвящены некоторые библиотеки для языка программирования Python и других. Например, SfePy, FiPy, GetFEM++.

Дано обыкновенное дифференциальное уравнение II порядка

$$-\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{dy}{dx}\right) + q(x)y = f(x), \quad 0 < x < 1, \quad (1)$$

с переменными коэффициентами

$$k(x) \geq k \geq 0, \quad q(x) \geq 0.$$

Для модельного одномерного уравнения (1) с однородными граничными условиями:

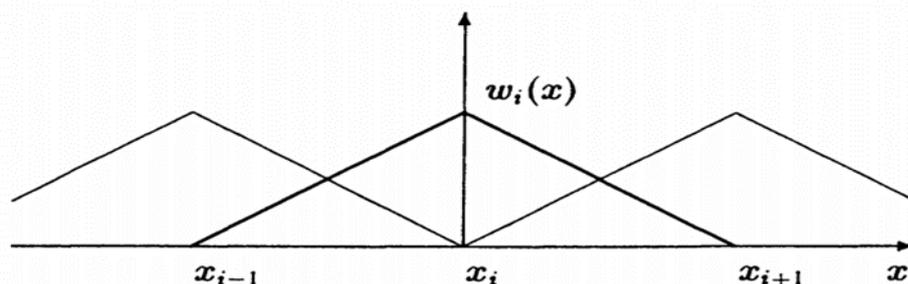
$$y(0) = 0, \quad y(1) = 0$$

построим схему конечных элементов на основе метода Галёркина. Используя простейшие кусочно-линейные элементы, представим приближенное решение в виде

$$y(x) = \sum_{i=1}^{N-1} y_i w_i(x), \quad (2)$$

где пробные функции $w_i(x)$ имеют вид

$$\begin{cases} 0, & x < x_i \\ \frac{x - x_{i-1}}{h}, & x_{i-1} \leq x \leq x_i \end{cases}$$



Умножим уравнение (1) на пробную функцию $w_i(x)$

$$-\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{dy}{dx}\right)w_i(x) + q(x)yw_i(x) = f(x)w_i(x).$$

Интегрируем уравнение по отрезку $[0,1]$

$$\int_0^1 -\frac{d}{dx}\left(k(x)\frac{dy}{dx}\right)w_i(x)dx + \int_0^1 q(x)yw_i(x)dx = \int_0^1 f(x)w_i(x)dx.$$

с учетом начальных условий и финитности пробных функций получим

$$\int_0^1 k(x)\frac{dy}{dx}\frac{dw_i}{dx}dx + \int_0^1 q(x)y(x)w_i(x)dx = \int_0^1 f(x)w_i(x)dx \quad (3)$$

Для нахождения коэффициентов разложения подставим пробное решение (2) в уравнение (3)

$$\begin{aligned} \int_0^1 k(x)\frac{d}{dx}\left(\sum_{j=1}^{N-1} y_j w_j(x)\right)\frac{dw_i}{dx}dx + \int_0^1 q(x)\sum_{j=1}^{N-1} y_j w_j(x)w_i(x)dx = \\ = \int_0^1 f(x)w_i(x)dx. \end{aligned}$$

При умножении суммы на w_i получаем, что остаётся только правый наклон функции $w_{i-1}(x)$ и левый наклон функции $w_{i+1}(x)$

Остальные слагаемые при умножении на пробную функцию $w_i(x)$ будут равны 0, по определению пробной функции.

После приближенного вычисления интегралов по формулам средних прямоугольников [7], получим

$$\begin{aligned} y_{i-1}\left(\frac{1}{4}q\left(ih - \frac{h}{2}\right) - \frac{1}{h^2}k\left(ih - \frac{h}{2}\right)\right) + \\ + y_i\left(\frac{1}{h^2}k\left(ih - \frac{h}{2}\right) + \frac{1}{h^2}k\left(ih + \frac{h}{2}\right) + \frac{1}{4}q\left(ih - \frac{h}{2}\right) + \frac{1}{4}q\left(ih + \frac{h}{2}\right)\right) + \\ + y_{i+1}\left(\frac{1}{4}q\left(ih + \frac{h}{2}\right) - \frac{1}{h^2}k\left(ih + \frac{h}{2}\right)\right) = \\ = \frac{f\left(ih - \frac{h}{2}\right) + f\left(ih + \frac{h}{2}\right)}{2}. \end{aligned}$$

Тем самым мы получили коэффициенты для системы линейных уравнений. Решать её будем методом прогонки.

Метод прогонки является модификацией метода Гаусса для частного случая разреженных систем – системы уравнений с трехдиагональной матрицей. Такие системы получаются при моделировании некоторых инженерных задач, а также при численном решении краевых задач для дифференциальных уравнений.

Разностную задачу запишем в виде

$$-\alpha_i y_{i-1} + \gamma_i y_i - \beta_i y_{i+1} = \varphi_i \quad i = 1, 2, \dots, N-1 \quad (4)$$

$$y_0 = 0, y_N = 0. \quad (5)$$

Коэффициенты $\alpha_i, \gamma_i, \beta_i$ равны соответственно y_{i-1}, y_i, y_{i+1} , которые мы нашли до этого.

Для нахождения решения задачи (4) методом прогонки используется представление

$$y_i = \xi_{i+1} y_{i+1} + \vartheta_{i+1} \quad i = 0, 1, 2, \dots, N-1 \quad (6)$$

Неизвестные $\xi_{i+1}, \vartheta_{i+1}$ находим по следующим формулам

$$\xi_{i+1} = \frac{\beta_i}{\gamma_i - \alpha_i \xi_i} \quad i = 0, 1, 2, \dots, N-1 \quad (7)$$

$$\vartheta_{i+1} = \frac{\varphi_i + \alpha_i \vartheta_i}{\gamma_i - \alpha_i \xi_i} \quad i = 0, 1, 2, \dots, N-1 \quad (8)$$

Для того чтобы начать вычисления, запишем граничное условие (5) на левом конце в виде (6), то есть $y_0 = \xi_1 y_1 + \vartheta_1$, так что

$$\xi_1 = 0, \vartheta_1 = 0$$

После получения y_i мы подставляем их в приближенное решение (2) и получаем готовый список y -ов.

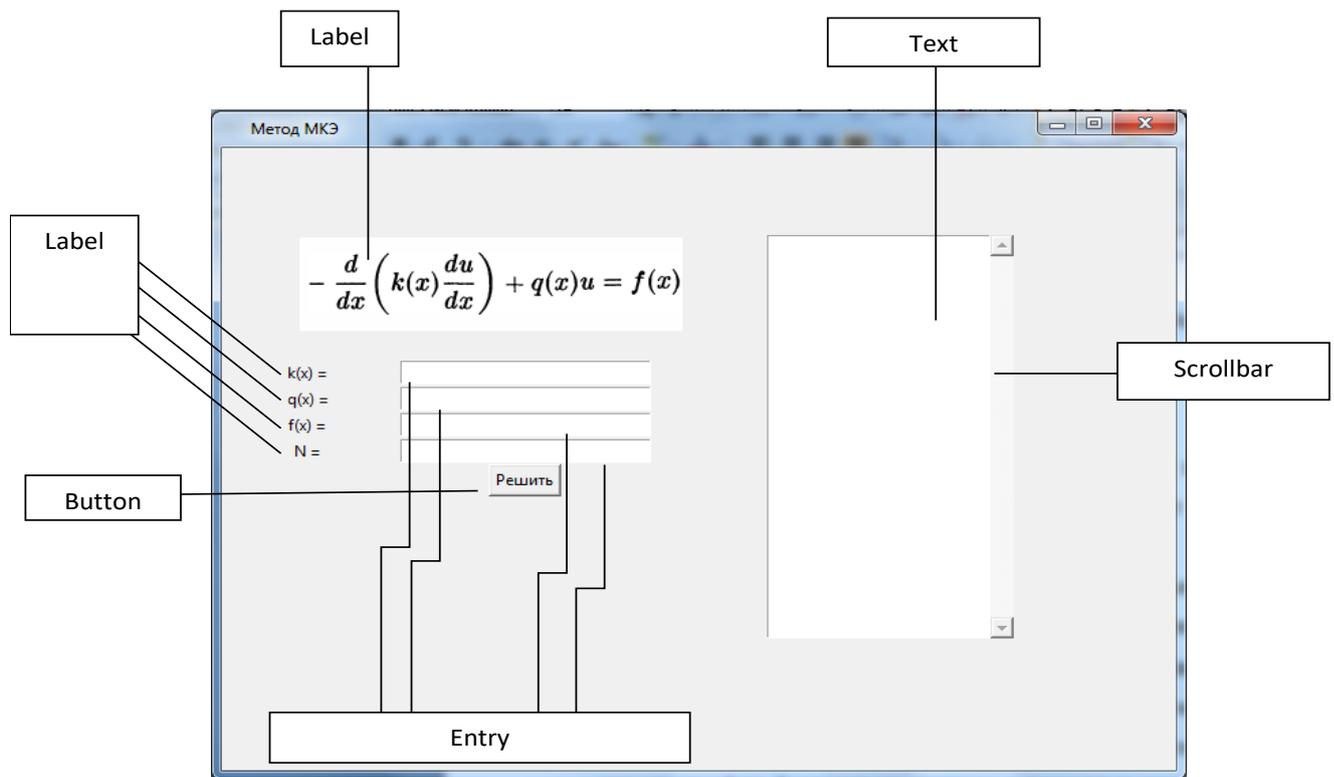
Задачу будем решать средствами языка программирования Python.

Python – интерпретируемый, объектно-ориентированный высокоуровневый язык программирования с динамической семантикой. Синтаксис ядра Python минималистичен.

В Python так же имеется немало количество библиотек помогающих сделать GUI приложение. Одна из них называется Tkinter, именно она используется в программе. Это библиотека проста, понятна, в том числе и новичкам. Кроме того, в нём есть функция, которая производит анализ математических выражений.

Рассмотрим интерфейс программы.

При открытии программы перед нами появляется главное окно.



Коэффициенты $k(x), q(x), f(x)$ вводим в первые три поля Entry соответственно. Количество узлов N вводим в последнее поле. Распознавание входных данных производится при помощи `eval()` – внутренней функции Python, которая преобразует строку в математическое выражение. При нажатии на Button с надписью «Решить» появится окно с графиком. А в поле появятся координаты графика. С помощью Scrollbar можно прокручивать список.

X	=	0.0
Y	=	0.0
X	=	0.01
Y	=	0.00142
X	=	0.02
Y	=	0.00284
X	=	0.03
Y	=	0.00426
X	=	0.04
Y	=	0.00567
X	=	0.05
Y	=	0.00708
X	=	0.06
Y	=	0.00849

Рис.3. Пример вывода координат

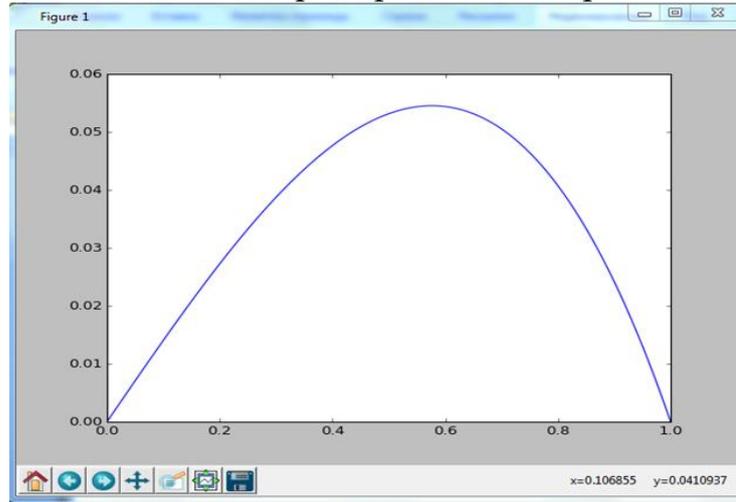


Рис.4. Пример графика

При неверном вводе данных программа сообщает об ошибке.

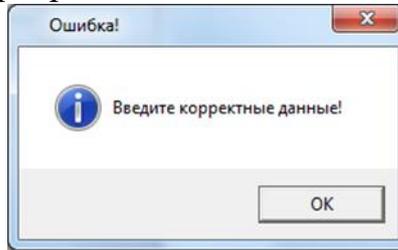


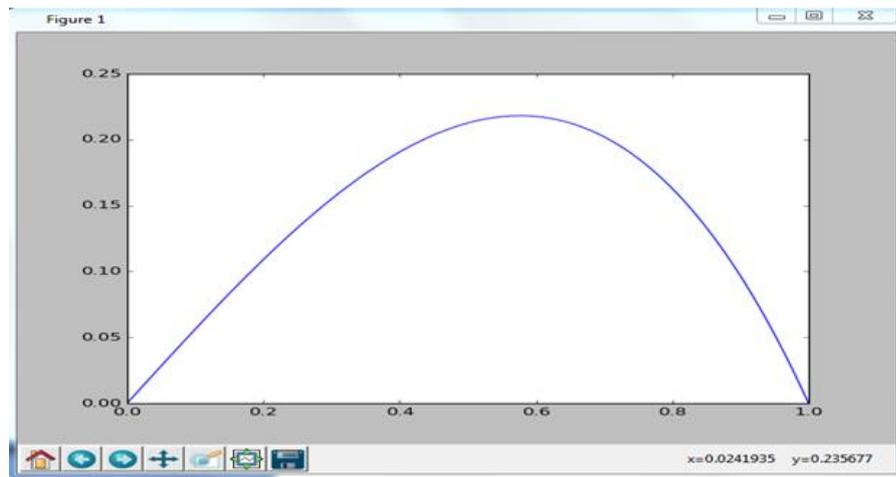
Рисунок 5. Ошибка

Пример.

Входные данные: $k(x) = 1, q(x) = 1, f(x) = \sin(x), N = 100$

Выходные данные: график и таблица

x =	0.0
y =	0.0
x =	0.01
y =	0.00568
x =	0.02
y =	0.01135
x =	0.03
y =	0.01702
x =	0.04
y =	0.02268
x =	0.05
y =	0.02833
x =	0.06
y =	0.03395



При аналитическом решении получился ответ $y = C_1 e^{-x} + C_2 e^x + 2\sin(x)$, где $C_1 = \frac{2 \sin(1)e}{e^2-1}$, $C_2 = -\frac{2 \sin(1)e}{e^2-1}$.

В данной курсовой работе был рассмотрен метод конечных элементов для решения краевой задачи для решения обыкновенного дифференциального уравнения II порядка. Так же был применён метод прогонки для решения системы линейных однородных уравнений. В частности, в теоретической части курсовой работы сформулирована постановка задачи, произведен выбор среды реализации, описан алгоритм метода конечных элементов и метода прогонки.

Данное программное обеспечение может быть практически полезным в дальнейшем при решении произвольных краевых задач для решения дифференциальных уравнений II порядка и уравнений математической физики.

Научный руководитель - к. физ.-мат. н., доцент Кутузов А.С.

Литература:

1. Денисов, А.М. Обыкновенные дифференциальные уравнения: учеб. пособие / А.М. Денисов, А. В. Разгулин. – М.: МГУ-Москва, 2009. – 122 с.
2. Основная идея метода конечных элементов [Электронный ресурс] URL: <https://studfiles.net/preview/2038439/page:2/>
3. Фокин, В.Г. метод конечных элементов в механике деформируемого твёрдого тела. – Самара Самарский государственный технический университет, 2010.
4. Самарский, А.А. Численные методы решения обратных задач математической физики / А.А. Самарский, П.Н. Вабищевич. – Издание третье. 2009, 478 с.
5. Введение в Tkinter [Электронный ресурс] URL: <https://habr.com/post/133337/>

УДК 004

РАЗРАБОТКА САЙТА КАФЕДРЫ ВУЗА

*Шагиахметова А.С.,
студентка группы ТПМ-201
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
(г. Троицк, РФ)*

Аннотация: В статье рассматривается разработка сайта кафедры ВУЗа с целью представления актуальной информации для студентов.

Ключевые слова: сайт, Интернет, Wordpress.

Интернет – это инновационный источник информации, который в настоящее время набирает свои масштабы во всем мире.

Одной из востребованных форм представления информационного контента является создание сайта по определенной тематике [1].

На данный момент все образовательные учреждения имеют свой сайт, на котором размещена актуальная информация об учреждении, учебном процессе и учебно-методические материалы. В виду большого объема информационного контента на сайте часто создают отдельные сайты для структурных подразделений образовательного учреждения. Таким образом, актуально создание сайта для кафедры ВУЗа.

Объект исследования - кафедра Педагогики и Психологии Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ». Предметом исследования – сайт кафедры.

Целью данного проекта является формирование теоретических знаний по созданию и проектированию веб-сайта образовательной направленности, а также приобретение практических навыков по его разработке.

В соответствии с целью можно сформулировать следующие задачи:

1. Проанализировать контент нескольких сайтов по схожей тематике для выявления актуальных потребностей пользователей;
2. Познакомиться с основными теоретическими понятиями разработки веб-сайта;
3. Научиться проектировать и разрабатывать веб-сайт.

Для размещения сайта в сети Интернет необходимо выбрать хостинг [2]. Выбор хостинга был сделан в пользу компании Beget, которая благодаря сотрудничеству с мировыми лидерами высоких технологий, такими как: Intel, Supermicro, Cisco, Juniper, WD, Seagate и др. предлагает размещение сайтов на надёжном и быстром оборудовании.

Beget был основан в 2007 году и успешно зарекомендовал себя среди своих пользователей.

Хостинг Beget поддерживает много различных CMS систем, в том числе и систему WordPress.

Создание дизайна сайта для WordPress начинается с основной темы, которая выбирается с учетом своих предпочтений [3]. В качестве наиболее приемлемой была выбрана Graphy. Тема подверглась некоторым изменениям согласно стилистике Челябинского государственного университета (см.рис.1).

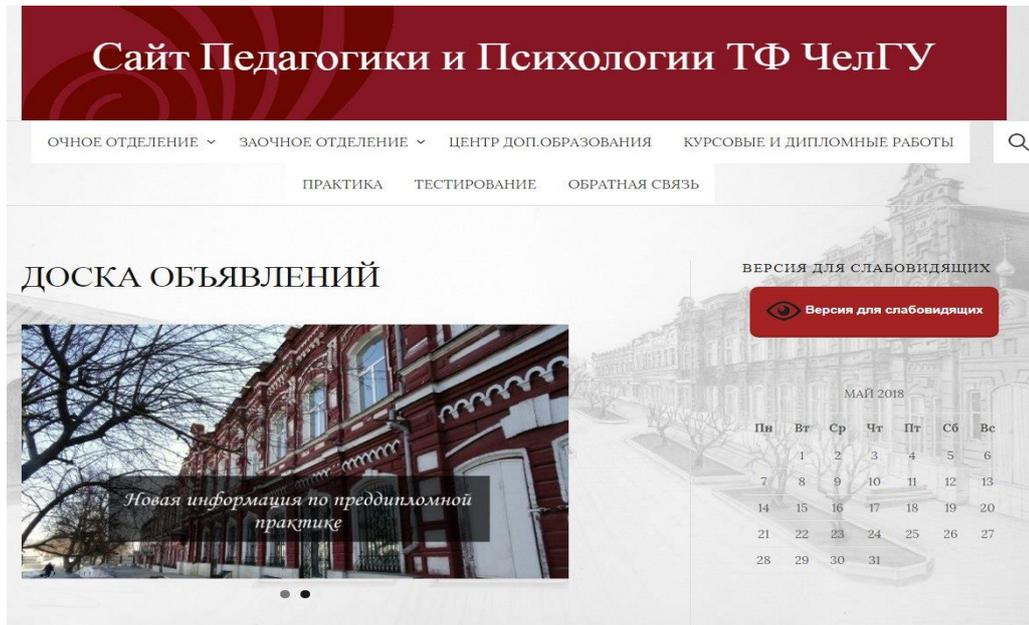


Рис.1. Дизайн сайта

После редактирования основных элементов сайт состоит из нескольких разделов. Основными являются те разделы, в которых представлены учебные материалы для студентов (см.рис.2). К ним относятся:

- «Очное отделение»;
- «Заочное отделение»;
- «Центр доп.образования»;
- «Курсовые и дипломные работы»;
- «Практика».

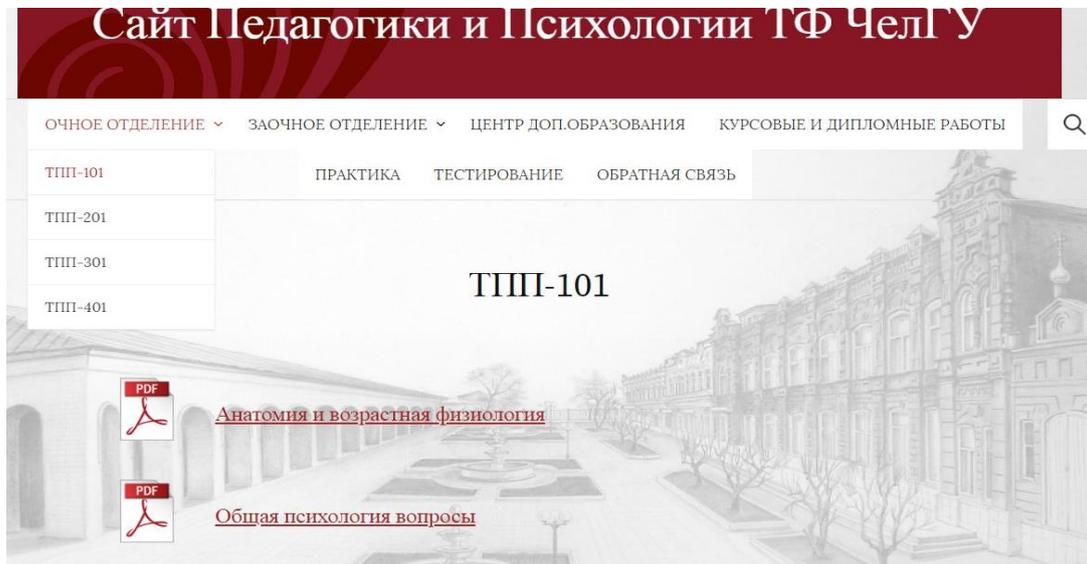


Рис.2. Учебные материалы

Раздел «Доска объявлений» представляет собой начальную страницу сайта. На странице находится кнопка с версией для слабовидящих, слайдер и полезные ссылки.

Для кафедры педагогики и психологии важным аспектом является тестирование студентов. В связи с этим, был добавлен раздел «Тестирование» (см.рис.3).

Тестирование

Диагностика уровня морально-этической ответственности личности

Любая черта морально-этической сферы личности проявляется в определенных ситуациях требующих актуализации и конкретного внешнего проявления нравственных и моральных качеств в действиях и поступках. Последнее, в свою очередь, может выражаться в широком диапазоне (диспозициях) поведения. Помимо анализа этической корректности собственно поступков важно также учитывать их явную и (если это возможно) латентную детерминацию.

Инструкция

Предлагаем принять участие в оценке особенностей Вашей личности. Для этого Вам необходимо ответить на ниже приведенные утверждения. Если Вы согласны с утверждением, то выберите ответ "да", если не согласны, то ответ "нет". Если затрудняетесь ответить, то "не знаю". Обращаем Ваше внимание на то, что правильность наших выводов будет полностью зависеть от искренности и точности Ваших ответов.

📄 Количество вопросов в тесте: 30

⚠️ При прохождении теста, пожалуйста, не нажимайте кнопку "Назад" в браузере и не перезагружайте страницу. Иначе тест начнется сначала.

Тест "Якоря карьеры"

Инструкция:

Определите, насколько важным является для Вас каждое из следующих утверждений. Выберите вариант ответа по степени важности:

1. Бессмысленно

Рис.3. Тестирование

В разделе «Обратная связь» была создана соответствующая форма для отправки сообщений (см.рис.4).

Обратная связь

Укажите ваше имя

Укажите вашу почту

Ваше сообщение

Рис.4. Форма обратной связи

Информационный контент сайта размещался с помощью следующих инструментов:

1. MetaSlider;
2. Online Test Pad;
3. FormCraft Basic.

Для размещения слайд-шоу на сайте помог плагин MetaSlider (см.рис.5). Он имеет сразу несколько оболочек отображения, огромное количество настроек, и довольно простой интерфейс [4].

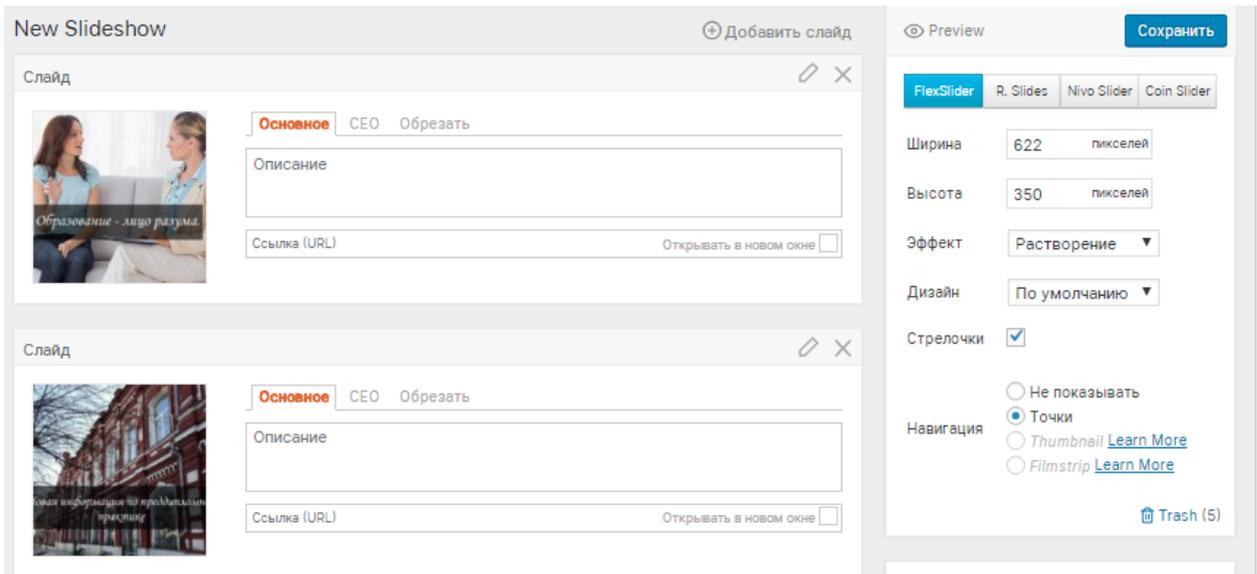


Рис. 5. Настройка слайдера

В размещении тестов на сайте помог Online Test Pad (см.рис.6). С помощью него можно создавать тесты на различные темы: тестирование знаний учеников и студентов, психологическое тестирование, проведение опросов и др.

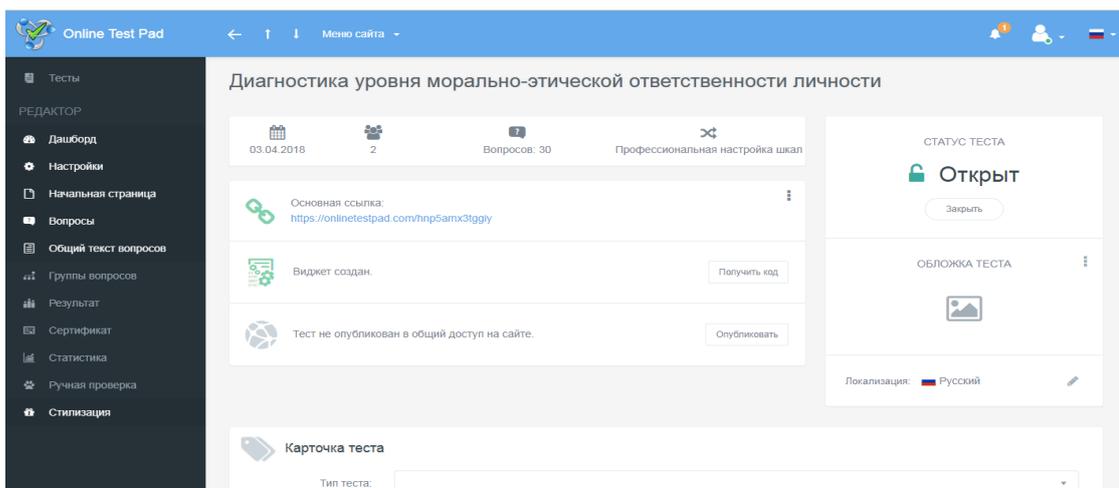


Рис.6. Редактор теста

Форма обратной связи была создана с помощью плагина FormCraft Basic. Он позволяет легко и быстро конструировать разные формы в специальном и очень удобном drag & drop редакторе.

Для проверки работоспособности сайта было проведено тестирование.

Тестирование проводилось в глобальной сети Интернет и включало в себя просмотр веб-страниц и проверку следующих критериев:

1. Удобство использования сайта;
2. Дизайн сайта;
3. Функционирование.

Доступ к необходимой информации был получен по правилу трёх кликов.

Проводилась проверка совместимости и правильного отображения шаблона сайта в различных браузерах. Проверялось функционирование сайта на

мобильных устройствах. В основных используемых браузерах Google Chrome, Mozilla Firefox и Opera видно корректное отображение материала.

Для проверки функционирования сайта были проведены испытания работы ссылок, тестов, формы обратной связи, версии для слабовидящих, а также возможности сохранения учебных материалов на компьютер.

В результате исследования проблемы не обнаружались (см.рис.7, рис. 8).

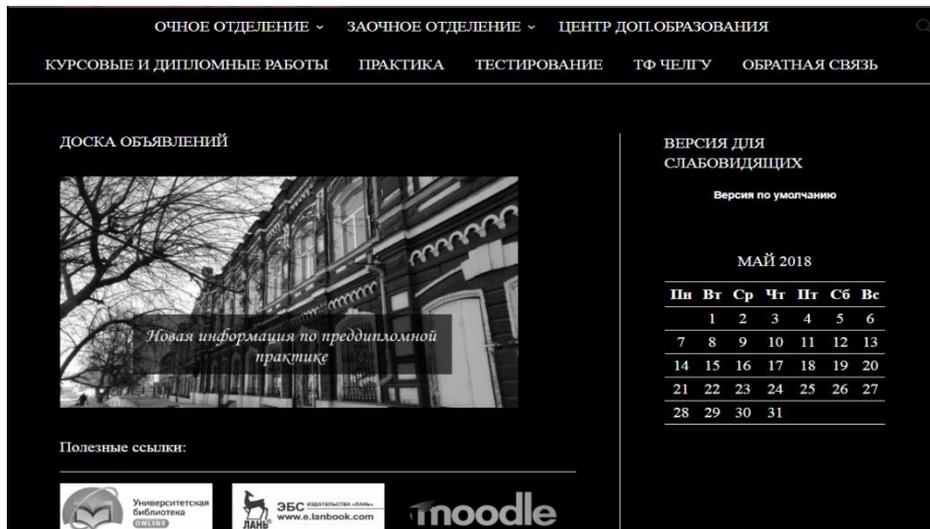


Рис.7. Работа версии для слабовидящих

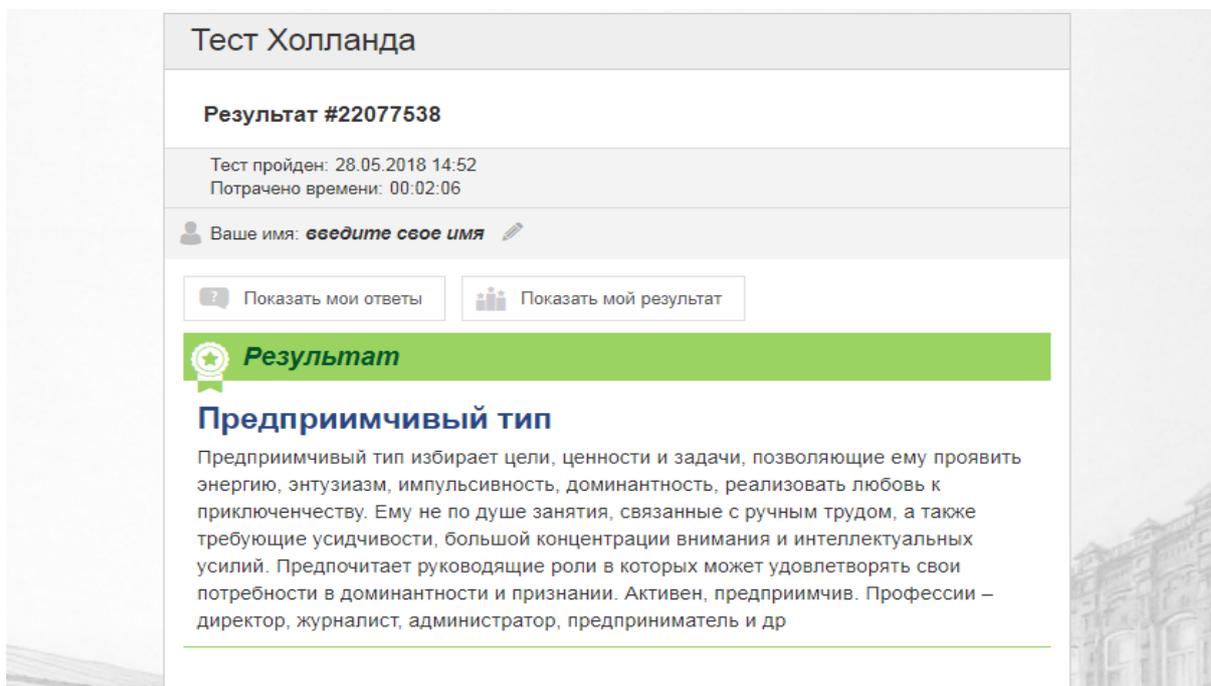


Рис.8. Правильная интерпретация результатов теста

Таким образом, процесс тестирования сайта в глобальной сети Интернет показал хорошие результаты.

В завершении хотелось бы заметить, что данная исследовательская работа имеет огромный практический потенциал и будет продолжена в будущем.

Научный руководитель – ст. преподаватель Серебрянский С.М.

Литература:

1. Китинг, Джоди Flash MX. Искусство создания web-сайтов; ТИД ДС - Москва, 2012. – 848 с.
2. Венедюхин Александр, Воробьев Андрей Создание сайтов (+ CD-ROM); Эксмо-Москва, 2011. – 528 с.
3. Трис Хассей ,WordPress. Создание сайтов для начинающих, Эксмо-Пресс, 2012. – 432 с.
4. Чебыкин Ростислав Разработка и оформление текстового содержания сайтов; БХВ- Петербург - Москва, 2014. – 528 с.
[9].

СТУДЕНТ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Сборник материалов XLII международной научно - практической конференции студентов и школьников « Студент и научно-технический прогресс»,
июнь 2018 г.

Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Разина, 9

© Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ», 2018