



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

июнь (12) 2020

В номере:

- Защитные заземления электроустановок промышленных предприятий
- Факторы, влияющие на выбор инвестиционной политики фирмы
- Agrar sektorni davlat tomonidan tartibga solishning nazariy asoslari
и многое другое...

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал №12 / 2020

ISSN 2409-1677

Периодичность — два раза в месяц

Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Алиев Шафа Тифлис оглы — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайытского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики

Ларионов Максим Викторович — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАН. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.

Нарзикулова Дилноза Хошимжановна — доктор философии по педагогическим наукам, и.о. доцента кафедры общей педагогики и психологии Навоийского государственного педагогического института, Узбекистан

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Макрушин Сергей Андреевич — кандидат технических наук

Зарянин Владислав Климентьевич — кандидат экономических наук

Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Высшая школа», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru

E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2020.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бригаднова А. В., Серогодский В. Э.* Факторы, влияющие на выбор инвестиционной политики фирмы 4
- Qarshiyev Sh.* Agrar sektorni davlat tomonidan tartibga solishning nazariy asoslari 7
- Чайковская Н. В.* Совершенствование налогового законодательства как направление профилактики налоговых правонарушений 9

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Онишина Е. А., Рыбалка М. В.* К итогам мониторинга общественного мнения по вопросам регулирования правового положения животных как объектов гражданских прав 14

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ибишова В. Н.* Логико-семантическая структура текстов 16
- Путова И. Н.* К вопросу дефиниции терминов «военный сленг» и «военный жаргон» в отечественной и зарубежной лингвистике 19

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Максименко Н. В.* Педагогические условия формирования культуры медиа-взаимодействия у будущих педагогов 22

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Акифьев А. В.* Участие пивоваров в XVI всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде: итоги развития пивоваренной отрасли в XIX веке 24

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Хамза Б. Н., Наумов В. В.* Разработка сайта «Литературная карта Павлодарского Прииртышья» для областной научной библиотеки им. С. Торайгырова 26

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Абдурахмонов С. У.* Защитные заземления электроустановок промышленных предприятий 29
- Папулов Д. С.* Особенности использования технологии двух опорных точек применительно к отображению контура собственного судна в ECDIS 32
- Святовец К. В.* Формула Седлачека и рассчитанные на ее основе значения 36
- Святовец К. В.* Заключение по формуле Л.Жеза 1900 года 40

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ФИРМЫ

Бригаднова Алена Валерьевна

магистрант 1 курса, кафедра менеджмента факультета заочного обучения

Серогодский Владимир эдуардович

научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент

*ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»,
г. Пермь*

При выборе инвестиционной политики предприятия учитываются не только принципы, стратегии, но и определенные условия, которые откладываются вокруг предприятия.

Эти условия складываются от воздействия определенных внутренних и внешних факторов.

К основным факторам, влияющим на выбор инвестиционной политики фирмы, исследователями относятся следующие факторы:

- общее экономическое и финансовое состояние предприятия;
 - состояние рынка, характеризующееся уровнем спроса на выпускаемую продукцию, динамикой и размерами цен, требованиями к качеству продукции;
 - технологический и технический уровень производства, определяющий конкурентоспособность продукции;
 - наличие альтернативных источников финансирования инвестиционных проектов (лизинг, кредит, фондовый рынок);
 - наличие возможности у предприятия привлечения кредитов и других заемных средств;
 - доступность рынка капитала для привлечения инвестиционных ресурсов;
 - наличие программ и форм государственной финансовой поддержки инвестиционных проектов;
 - оценка коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционных проектов;
 - наличие возможностей страхования от физических, коммерческих и финансовых рисков.
- Общие факторы, влияющие на выбор инвестиционной политики фирмы, безусловно значительно корректируют эту политику, усиливая и оттесняя

те или иные направления инвестиционной деятельности. [2]

Исследователи этой проблемы выделяют следующие направления воздействия тех или иных факторов на инвестиционную деятельность. Экономическое и финансовое состояние предприятия, на котором реализуется проект, безусловно является одним из важных факторов воздействия на инвестиционный процесс.

Известно, что инвестиционная деятельность не может осуществляться на убыточном, банкротном предприятии, так как для реализации инвестиционного проекта нужны первоначальные вложения, управленческая команда и платежеспособное, кредитоспособное предприятие.

Чем устойчивее финансовое положение предприятия, тем больше может вложить инвестор в реализуемый проект, тем больше кредитов может выделить банк и тем эффективнее может реализоваться тот или иной проект.

Анализ состояния рынка продукции является неотъемлемым разделом инвестиционного проекта. Без детального и полного изучения маркетинговых возможностей фирмы ни один инвестиционный проект не происходит ни специальную, ни государственную экспертизу. Если рыночный спрос или рыночные цены не позволяют реализовать продукцию, производимую по данному проекту, то он вообще не рассматривается и выбраковывается на предварительном анализе.

Технологический и технический уровень производства на предприятии, который реализует инвестиционный проект, определяет возможности организации производства продукции по реализуемому проекту.

Любое новое производство или совершенствование действующего производства предполагает определенный уровень компетенций, который есть у сотрудников предприятия. Если уровень компетенций высокий и он позволяет производить продукцию по новому инвестиционному проекту, то безусловно, реализация этого проекта потребует меньших затрат и наоборот, низкая компетенция требует дополнительных затрат на переобучение и повышение квалификации персонала. Кроме того, реализация инвестиционных проектов в современных условиях подразумевает, что эти проекты используют самые современные инновационные технологии. В противном случае реализация проекта не обеспечит высокую конкурентоспособность фирмы и осуществление и стратегических задач [1].

Наличие альтернативных источников финансирования проектов. Под альтернативными источниками понимаются кредиты, лизинг, фондовый рынок. Известно, что использование только собственных источников финансирования значительно ограничивает инвестиционные возможности предприятия. А привлечение кредитов, лизинга, размещение ценных бумаг на фондовом рынке открывает перед предприятием неограниченный набор реализуемых проектов. Доступность рынка капитала подразумевает наличие у предприятия реальных путей выхода на рынки капитала: отечественного или зарубежного. Это прежде всего, связано с организационно-правовой формой, финансовыми возможностями, соответствие требованиям процедуры листинга, наличие фондовых посредников в регионе нахождения предприятия. Известно, что только ОАО могут прибегать к размещению ценных бумаг на фондовом рынке, а процедура листинга подразумевает соответствие предприятия определенным требованиям: размер капитала, финансовое состояние, деловая репутация и т.д. Наличие государственной финансовой поддержки значительно увеличивает инвестиционную привлекательность проекта. Как правило, поддержка может быть организована в виде грантов, субсидий по выплате процентов по кредитам, наличие налоговых льгот и т.д. Все эти направления государственной поддержки, как правило, заранее становятся известны потенциальным инвесторам и предопределяют выбор направления инвестиционной политики предприятия.

Оценка коммерческой и бюджетной эффективности инвестиционного проекта является неотъемлемым этапом выбора инвестиционного проекта и без этого этапа невозможно осуществить отбор проекта и его реализацию. Существуют определенные критерии оценки и отбора инвестиционных проектов по этим показателям, которые позволяют отбирать инвестиционные проекты среди возможных.

Предприятие, ориентируясь на эти критерии и на свои стратегические цели и задачи, выбирает тот или иной проект, формирует ту или иную инвестиционную политику.

Возможность страхования от инвестиционных рисков. Любая инвестиция связана с рисками: опасность потерь вложенных инвестиций, недополучения запланированных доходов, срыв заключенных контрактов, изменения рыночного спроса на товар, недорожание привлекаемого капитала и другие риски могут нарушить и изменить инвестиционную политику и его реальные планы.

В связи с этим при выборе того или иного направления инвестиционной политики учитываются и возможности страхования от рисков. Если затраты по страхованию не слишком велики, то выбранное направление инвестиционной политики является актуальным и реальным для предприятия.

Анализ особенностей инвестиционной деятельности в аграрной сфере в современных условиях позволяет выявить основные факторы, влияющие на инвестиционные процессы как в положительном, так и в отрицательном направлении [3].

Таким образом, выделяются 2 группы факторов:

- факторы, способствующие привлечению инвестиций;
- факторы, сдерживающие инвестиционный процесс в сельском хозяйстве.

Из совокупности факторов, оказывающих сдерживающее влияние на инвестиционные процессы в сельском хозяйстве, необходимо отметить: ограничение стремления инвесторов вкладывать в сельское хозяйство из-за высоких рисков инвестиционной деятельности, связанных со спецификой отрасли.

Инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве во многом определяется состоянием материально-технической базы и рынка средств производства.

Однако, реальные объемы инвестирования на техническое перевооружение сельского хозяйства, на нынешнем этапе недостаточны для расширенного воспроизводства. Высокий моральный и физический износ сельскохозяйственной техники ограничивает получение высоких урожаев. В таких условиях сельскохозяйственные предприятия предъявляют ограниченный спрос на научно-технические разработки. Очевидно, что технологическая отсталость усиливает невосприимчивость аграрной сферы к технологическим инновациям.

На инвестиционную деятельность в АПК значительное влияние оказывает уровень развития социальной инфраструктуры села. До настоящего времени в нашей стране сельские территории не являлись объектом серьезного научного изучения. Процесс развития села отождествлялся с культивацией сельского хозяйства. Однобокое аграрное использование сельских территорий, нерациональное размещение на них производительных сил, низкий уровень развития социальной инфраструктуры села, резкое снижение государственной поддержки аграрного производства привело к глубокому кризисному состоянию села.

Ныне решение проблемы социального развития села представляется весьма актуальным, особенно с позиции управления инвестиционной деятельностью. Реализация национального проекта «Развитие АПК», «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.» направ-

лены на усиление государственной поддержки инновационного потенциала аграрной сферы. Активизация инвестиционной деятельности позволит стимулировать экономический рост сельских территорий и укрепить экономику села, обеспечить рациональное использование природных ресурсов, сохранение местных традиций, культуры и обычаев ■

Список литературы

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Экономическая оценка инвестиций. М., Кнорус, 2019. – 241 с.
2. Теплова, Т.В. Инвестиции: учеб. для бакалавров / Т.В. Теплова. – М.: Юрайт, 2017. – 724 с.
3. Экономическая оценка инвестиций: учебник / под ред. М.И. Римера. – 6-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2017. – 425 с.

AGRAR SEKTORNI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISHNING NAZARIY ASOSLARI

Shoymardon Qarshiyev

Toshkent davlat agrar universiteti Agrologistika kafedrası dotsenti

Davlatning qishloq xo'jaligi korxonalarini rivojlantirishni tartibga solish va qo'llab-quvvatlash sohasidagi faoliyati ma'lum bir shakllar hamda usullar asosida olib boriladi. Davlat qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatiga ma'muriy, iqtisodiy yoki institutsional usullar yordamida bevosita yoki bilvosita ta'sir etadi.

Davlat real hokimiyati kuchidan foydalangan hamda qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatini ma'muriy usullar yordamida tartibga solsa, iqtisodiy yoki institutsional usullar yordamida ularni qo'llab-quvvatlash choralarini amalga oshiradi. Erkin bozor munosabatlari rivojlanib borayotgan hozirgi sharoitda davlatning ma'muriy usullar yordamida tartibga solish darajasi kamayib boradi. Ammo uning ahamiyati saqlanib qoladi. Chunki, xususiyl mulk va tadbirkorlik erkinligi daxlsizligini himoyalash Monopoliyani cheklash, qonun ustivorligini ta'minlash, ekologik muvozanatni saqlab turish kabi muhim tadbirlarni faqatgina kuchli davlat hokimiyati va ma'muriy usullar orqaligini ta'minlash mumkin.

Shu bilan birga iqtisodiy va institutsional usullar orqali qishloq xo'jaligi korxonalarini qo'llab-quvvatlash ko'proq ahamiyat kasb etib boraveradi. Chunki, ular ichki xo'jalik faoliyati hamda xo'jalik qarorlari qabul qilish erkinligini cheklamaydi. Aksincha, tadbirkorlik va tanlov erkinligi, shaxsiyl manfaatdorlik va sog'lom raqobat muhitida xo'jaliklarning samaradorligini yuksaltirishda davlatning rag'batlantiruvchi rolini yuzaga chiqaradi.

Davlat qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatini respublikada amalda bo'lgan qonunchilik doirasida tartibga solib turadi. Bu birinchi navbatda xo'jaliklarni tashkil etish va faoliyat yuritishi qoidalarini belgilash, ularda yerdan foydalanish, mehnat, mol-mulk va boshqa munosabatlarni tartibga solish hamda buxgalteriya, soliq va statistik hisobotlarni yuritish tartiblarini joriy etishni nazarda tutadi.

Qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish va qo'llab-quvvatlash zarurati davlatning oldiga bir qator vazifalarni qo'yadi. Davlatning qishloq xo'jaligi korxonalari qo'llab-quvvatlashda quyidagi vazifalarni amalga oshirish lozim:

- ishlab chiqarish va ijtimoiyl-maishiy ahamiyatga molik obyektlari bo'lmagan hududda fermer xo'jaliklari tashkil etilganida uni birlamchi obodonlashtirish (yo'llar, elektr uzatish, va aloqa liniyalari qurish, suv bilan ta'minlash, gazlashtirish, telefonlashtirish, radiolashtirish, yer tuzish, yerlarni melioratsiyalash;

- ularga ishlab chiqarish obyektlari va turar joylarni barpo etishda yordam ko'rsatish;

- kerakli mol-mulk va ishlab chiqarish vositalarini birjalarda, yarmarkalarda, bozorlarda yuridik va jismoniy shaxslardan olishda ko'maklashish;

- navli urug' va qishloq xo'jalik ekinlarining ko'chat materiallarini, organik va mineral o'g'itlarni, qishloq xo'jalik ekinlarini zararkunandalar va kasalliklardan himoya qilish vositalarini yetkazib berish yuzasidan davlat tegishli agrotekniyl xizmat ko'rsatish tizimlari orqali tekniylaviyl xizmat ko'rsatish;

- qishloq xo'jaligi tekniylasi, asbob-uskunalarini va ashyo-anjomlarini lizing asosida olishda ko'maklashish;

- chorva mollar va parrandalar boqish uchun shartnoma asosida aralash ozuqa ajratish, yosh chorva mollar va parrandalar, zotdor qoramollar olishda ko'maklashish;

- chorva mollariga zooveterinariya xizmati ko'rsatish uchun zarur sharoitlar yaratib berish;

- yetishtirgan mahsulotlarini tayyorlash va sotishda ko'maklashish;

- konsalting va axborot xizmatlari ko'rsatish.

Qishloq xo'jaligining xususiyatlaridan kelib chiqqan holda davlatning qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatini tartibga solishdagi asosiy vazifalari sifatida yana quyidagilarni belgilash mumkin:

Huquqiy himoyalash va tartibga solish vazifasi – barcha xo'jalik yurituvchi subyektlar bilan teng sharoitlarda faoliyat yuritishini ta'minlashga imkon beruvchi qonuniyl-me'yorlar hujjatlarini qabul qilish hamda ularga rioya etilishini nazorat etishni nazarda tutadi.

Rag'batlantirish vazifasi – xususiyl tadbirkorlik tashabbusi, adolatli raqobat kurashi hamda qishloq xo'jaligi korxonalari, shuningdek ularga xizmat ko'rsatuvchi tarmoqlar faoliyatini turli iqtisodiy dastaklar yordamida rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash choralarini ifodalaydi.

Taqsimlash vazifasi- ijtimoiyl adolat va himoyalash vositasi sifatida daromadlarni qayta taqsimlash, shuningdek qishloq xo'jaligi korxonalari moddiy-tekniylaviyl resurslardan imtiyozli asoslarda foydalanishiga sharoit yaratish maqsadida resurslar taqsimotiga tuza-tishlar kiritish bilan bog'liq.

Ijtimoiyl kafolatlash vazifasi – ijtimoiyl ta'minot va himoyalashning samarali tizimini yaratish, shuningdek ta'lim, sog'liqni saqlash va madaniyl tadbirlarga ehtiyojini qondirish bilan bog'liq chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Axborot-maslahat ta'minoti vazifasi - axborot ta'minoti tizimidan teng sharoitlarda, to'siqlarsiz foydalanish imkoniyatini yaratish, ular uchun iqtisodiy muammolarning samarali yechimini topish, xomashyo va resurslar ta'minoti, ilg'or texnika va texnologiyalarni qo'llash yuzasidan maslahatlar berishni nazarda tutadi.

Tashqi iqtisodiy faoliyatni muqobillashtirish vazifasi – xalqaro bozorlarda qishloq xo'jaligi korxonalari manfaatlarini himoyalash, imtiyozli bojxona ta'riflari va soliqlar orqali eksport uchun qulay iqtisodiy muhit hosil qilish tadbirlaridan iborat.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida davlatning qishloq xo'jaligi korxonalari qo'llab-quvvatlashdagi vazifalaridan biri ularning boshqa xo'jalik yuritish subyektlari bilan teng sharoitlarida faoliyat yuritishini ta'minlovchi huquqiy-me'yoriy asoslarni yaratishdir. Bu qishloq fuqarolarining tadbirkorlik faoliyatida erkin ishtirok etishiga shart-sharoitlar yaratish va bundan ularning manfaatdorligini oshirishni, ularning qonuniy huquqlari va manfaatlarini muhofaza qilishni hamda tadbirkorlik faoliyati erkinligini kafolatlash choralari ni nazarda tutadi.

Davlat qishloq xo'jaligi korxonalari mahsulotlariga barqaror talab va taklifning shakllanishini qo'llab-quvvatlaydi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlariga barqaror

talabni shakllantirish uchun aholining daromadlarini o'stirish va qayta taqsimlash, iste'mol uchun zarur bo'lgan ba'zi mahsulotlarning baholarini tartibga solish kabi tadbirlar qo'llaniladi. Davlat iste'mol uchun zarur bo'lgan hamda startegik ahamiyatga ega bir qator mahsulotlarga davlat yuzrtmalarini shakllantirish orqali ham ularning mahsulotlariga barqaror talabni yuzaga keltirishga hissa qo'shadi.

Davlatning yana bir muhim vazifasi qishloq xo'jaligi korxonalari samarali faoliyat yuritishga yetaklovchi sog'lom raqobat muhitini shakllantirishdir. Buning uchun qishloq xo'jaligi mahsulotlari bozorining ochiqligini hamda adolatli raqobat muhitini yaratish, nosog'lom raqobat va Monopoliyaga qarshi kurashning samarali vositalarini qo'llash choralari amalga oshiriladi.

Davlat qishloq xo'jaligi korxonalarining jahon qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat bozorlarida teng huquqli subyekt sifatida qatnashishi uchun qulay shart-sharoitlarni yaratib bermog'i lozim. Buning uchun davlat:

- ularning eksportga yo'naltirilgan raqobatbardosh mahsulotlar yetishtirishga rag'batini oshirish;
- mahalliy bozorlarda qishloq xo'jaligi korxonalarini tashqi eksportyorlar raqobatidan yetarlilik darajasida himoyalash (proteksionizm) vositalarini ishga soladi■

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduganiev A., Abulqosimov H. va boshqalar Davlatning agrar siyosati Toshkent. Darslik. "Akademiya" 2006 – 200 b.
2. Agrar sohada islohotlarni yanada kengaytirish va chuqurlashtirish muammolari va yechimlari. Toshkent, "Mehnat", 2003, - 256 b.
3. Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti va menejmenti. Darslik / G'.A.Samatov, I.B.Rustamova, U.A.SHeripbaeva. – T.: 2012 y. – 346 b.
4. Samatov G'.A, Yodgorov J.yO, Rustamova I.B. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil etish. Darslik. –T.: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2005- 480 b.
5. Farmonov T.H. Fermer xo'jaliklarini rivojlantirish istiqbollari. – T.: «yangi asr avlodi», 2004. – 144 s.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ НАЛОГОВЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ¹

Чайковская Нина Владимировна

доктор экономических наук

заведующий кафедрой менеджмента

Муромский институт (филиал)

Владимирского государственного университета

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления совершенствования налогового законодательства в рамках деликтологической модели системы мер предупреждения налоговых правонарушений. Особое внимание уделено устранению пробелов в налоговом законодательстве, повышению заинтересованности органов местного самоуправления в аккумулировании налогов и сборов на их территориях, обеспечению баланса прав налогоплательщиков и налоговых органов, сближению составов налоговых правонарушений, содержащихся в Кодексе об административных правонарушениях и Налоговом кодексе РФ.

Ключевые слова: налоговые правонарушения, профилактика, предупреждение, налоговое законодательство

В деликтологической модели системы мер предупреждения налоговых правонарушений важнейшую роль играет профилактика, включающая два ключевых направления – совершенствование налогового законодательства с целью предупреждения общих и отдельных налоговых правонарушений и совершенствование информационной деятельности государства. В рамках данной статьи рассмотрим более подробно первое направление.

Совершенствование законодательства о налогах и сборах должно осуществляться, во-первых, с позиции его максимально возможного упрощения, доступности содержания, позволяющего руководствоваться им не только организациям с большим штатом высококвалифицированных бухгалтеров и юристов, но и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность самостоятельно. Во-вторых, действующие нормы налогового законодательства должны исключать возможность совершения хозяйствующими субъектами налоговых правонарушений.

Целесообразно внести изменения в статью 9 Налогового кодекса РФ (далее НК РФ): закрепить как участников отношений, регулируемых зако-

нодательством о налогах и сборах, органы власти субъектов Федерации и местного самоуправления, Министерства внутренних дел РФ и его территориальные подразделения.

Также необходимо расширить круг вопросов взаимодействия налоговых органов и органов местного самоуправления не только информацией о недоимках по видам налогов, поступающих в местный бюджет, но и информацией по регистрирующимся юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, а также сведениями из отчетности по начислению и фактической уплате по всем видам налогов, поступающим в местный бюджет по каждому налогоплательщику. В связи с этим целесообразно внести изменения в статью 102 НК РФ, регламентирующую понятие налоговой тайны, в целях определения возможности раскрытия ее для финансовых органов местного самоуправления.

В целях борьбы с так называемыми «короткоживущими предприятиями» или «фирмами-однодневками», через которые осуществляется нелегальный оборот наличных денег, совершение экспортно-импортных операций в целях уклонения от уплаты таможенных платежей должна быть предусмотрена возможность получения налоговыми органами сведений из органов МВД РФ и формирования за счет этого своего банка данных: по утерянным (похищенным), признанным недействительными паспортам, лицам, считающимся пропавшими без вести в целях отказа в регистрации таких лиц и учреждаемых ими юридических лиц [2]. В тех же целях налоговым органам необходимо предоставить право осуществлять регулярные проверки нежилых помещений и земельных участков, расположенных на подведомственной им территории, в целях выявления деятельности, ведущейся без постановки на налоговый учет в налоговых органах обособленными подразделениями налогоплательщиков-организаций.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках проекта № 15-12-33001 «Разработка и реализация деликтологической модели предупреждения налоговых правонарушений на региональном уровне (на примере Владимирской области)»

Также необходимо дополнить предусмотренный в статье 109 НК РФ перечень оснований, исключающих привлечение субъекта (лица) к налоговой ответственности, таким основанием как «отсутствие в деянии налогоплательщика состава налогового правонарушения». Это вызвано тем, что налоговые органы, в случае установления фактов занижения налогоплательщиком налогооблагаемой базы, неправильного исчисления подлежащих уплате налогов (сборов), при наличии переплаты в бюджет проверяемого вида налога, выносят решение об отказе в привлечении данного налогоплательщика к налоговой ответственности в связи с отсутствием события налогового правонарушения. По нашему мнению, событие нарушения норм НК РФ в данном случае имеется, однако отсутствует объективная сторона соответствующего налогового правонарушения. В противном случае, при отсутствии, по мнению налогового органа, события налогового правонарушения, привлечение за эти же действия должностных лиц налогоплательщиков к административной ответственности является неправомерным.

В рамках повышения ответственности должностных лиц организаций за ненадлежащее исполнение своих обязанностей, а в конечном итоге действий представляемых ими организаций – субъектов налоговых правоотношений, предлагается сблизить по содержанию объективной стороны нормы, содержащиеся в статьях главы 16 НК РФ, регулирующих налоговые правонарушения, и нормы административной ответственности физических лиц – должностных лиц организаций, за совершение корреспондирующих им правонарушений в сфере соблюдения законодательства о налогах и сборах, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ).

Проанализируем отличие содержания объективной стороны правонарушений, предусмотренных в области ведения бухгалтерского учета, учета доходов, расходов, объектов налогообложения статьями 120 НК РФ и 15.11 КоАП РФ (см. рис. 1).

Соотношение количества привлеченных налогоплательщиков-организаций по статье 120 НК РФ и их должностных лиц по статье 15.11 КоАП РФ несоразмерно, и вызвано различной трактовкой налоговыми органами фактов наличия недоимки и неуплаты налогов налогоплательщиками-организациями в результате занижения ими налоговой базы или неправильного исчисления подлежащих уплате различных видов налогов.

В определенной степени утрачена связь между содержанием данных правонарушений и основаниями наложения одновременной ответственности за совершение правонарушений, как на организации-налогоплательщиков, так и на должностных лиц, ими управляющих.

Зачастую налоговые органы составляют протоколы о привлечении к административной ответственности по статье 15.11 КоАП РФ в отношении

субъектов – должностных лиц организаций при одновременном вынесении решений о привлечении организаций-налогоплательщиков к ответственности за совершение налогового правонарушения, предусмотренного статьей 122 НК РФ, абсолютно не имеющего как по объекту, так и по объективной стороне знака равенства с нарушениями правил учета доходов и расходов, объектов налогообложения, то есть правил ведения бухгалтерского учета. Для правильного понимания как руководителями и главными бухгалтерами организаций, так и представителями государства, применяющими данные нормы законов, представляется, необходимым сблизить содержание объективной стороны данных видов правонарушений, имеющих как в НК РФ, так и в КоАП РФ, и однозначно раскрыть понятия грубого нарушения правил ведения бухгалтерского учета в налоговом и административном законодательстве [1].

На увеличение числа налоговых правонарушений оказывает большое влияние возможность руководителей организаций избежать в законном порядке административной ответственности за нарушения законодательства о налогах и сборах и правил ведения бухгалтерского учета в руководимых ими организациях. Сложность возникает при определении должностных лиц, подлежащих ответственности за нарушения, предусмотренные статьей 15.11 КоАП РФ.

На практике встречаются случаи, когда лица, фактически выполняющие вышеуказанные функции и обладая соответствующим статусом руководителя или главного бухгалтера, не подлежат ответственности по ст. 15.11 КоАП РФ (см. рис. 2). Например, когда холдингом управляет управляющая компания, а по договору с ней на отдельных предприятиях, входящих в состав холдинга, в качестве должностных лиц работают граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, у которых в свидетельстве о регистрации в данном статусе указан вид деятельности – управление предприятиями.

Подобные случаи возникают также и при заключении другими лицами (органами) в соответствии со статьей 1026 ГК РФ договоров доверительного управления. При этом в качестве обязательного условия к доверительному управляющему, если он физическое лицо, требуется регистрация в качестве индивидуального предпринимателя.

Арбитражный управляющий после утверждения его арбитражным судом и допуска к управлению юридическим лицом, приобретает все функции и статус должностного лица. При этом привлекая по контракту других лиц, для непосредственного руководства работой данного юридического лица, оставляет за собой все организационно-распорядительные и административно-хозяйственные полномочия (распоряжение финансами, имуществом, прием и увольнение работников и т.д.). В то же время налоговые и бухгалтерские отчетные документы, представляемые в налоговые органы, подписывают назначенные арбитражным управляющим менед-

жеры, пусть даже и в статусе исполнительного или финансового директора, но не обладающие вышеуказанными функциями. То есть, при наличии состава административного правонарушения, фактически привлечь к административной ответственности надлежащего субъекта становится невозможно.

Соответственно, не неся персональной ответственности, вышеуказанные лица легко относятся к требованиям, предъявляемым к соблюдению правил бухгалтерского учета, отражения в нем финансово-хозяйственных операций и учета объектов налогообложения [1].

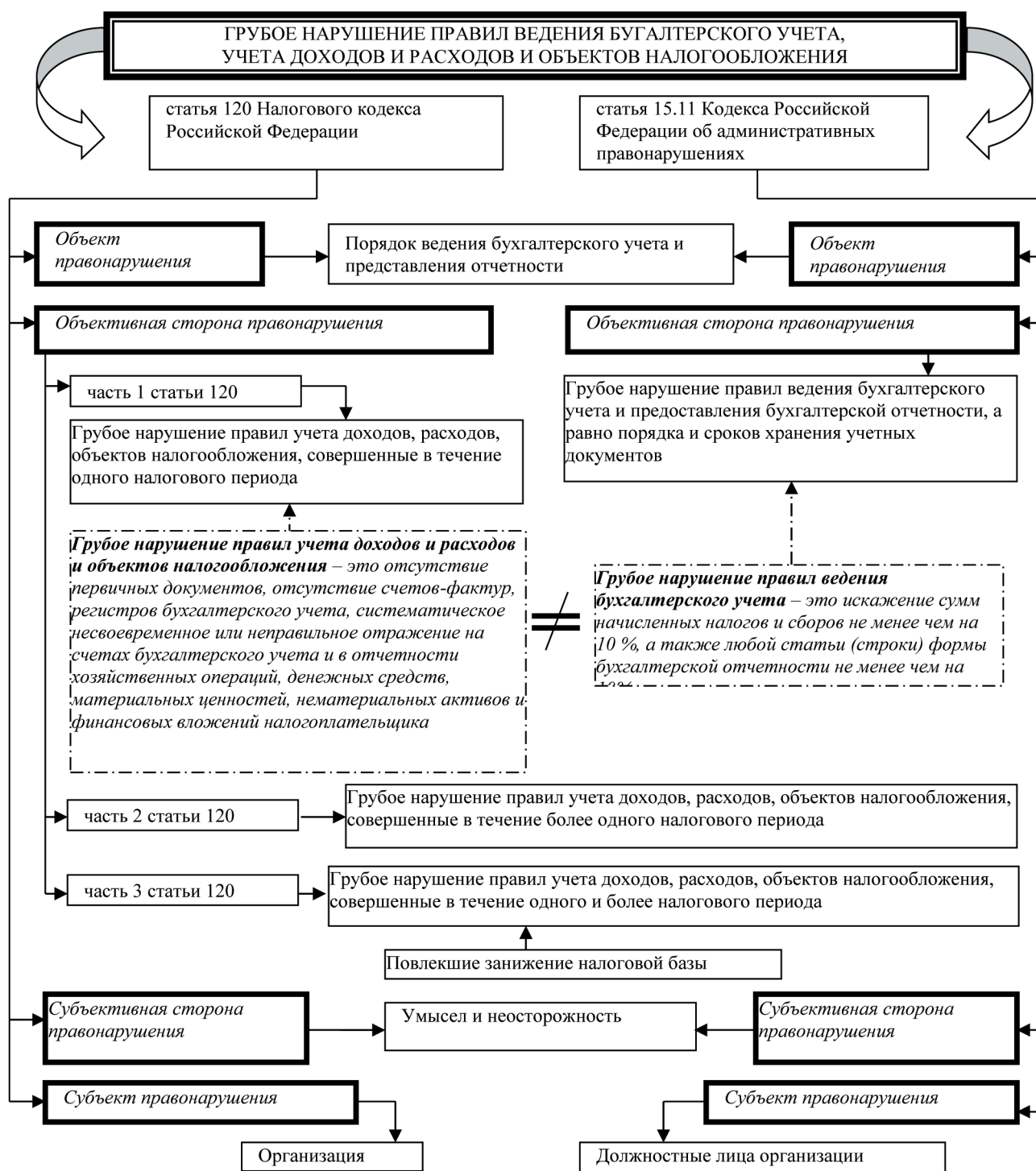


Рисунок 1. Соотношение составов правонарушений, предусмотренных ст. 120 НК РФ и ст. 15.11 КоАП [3]

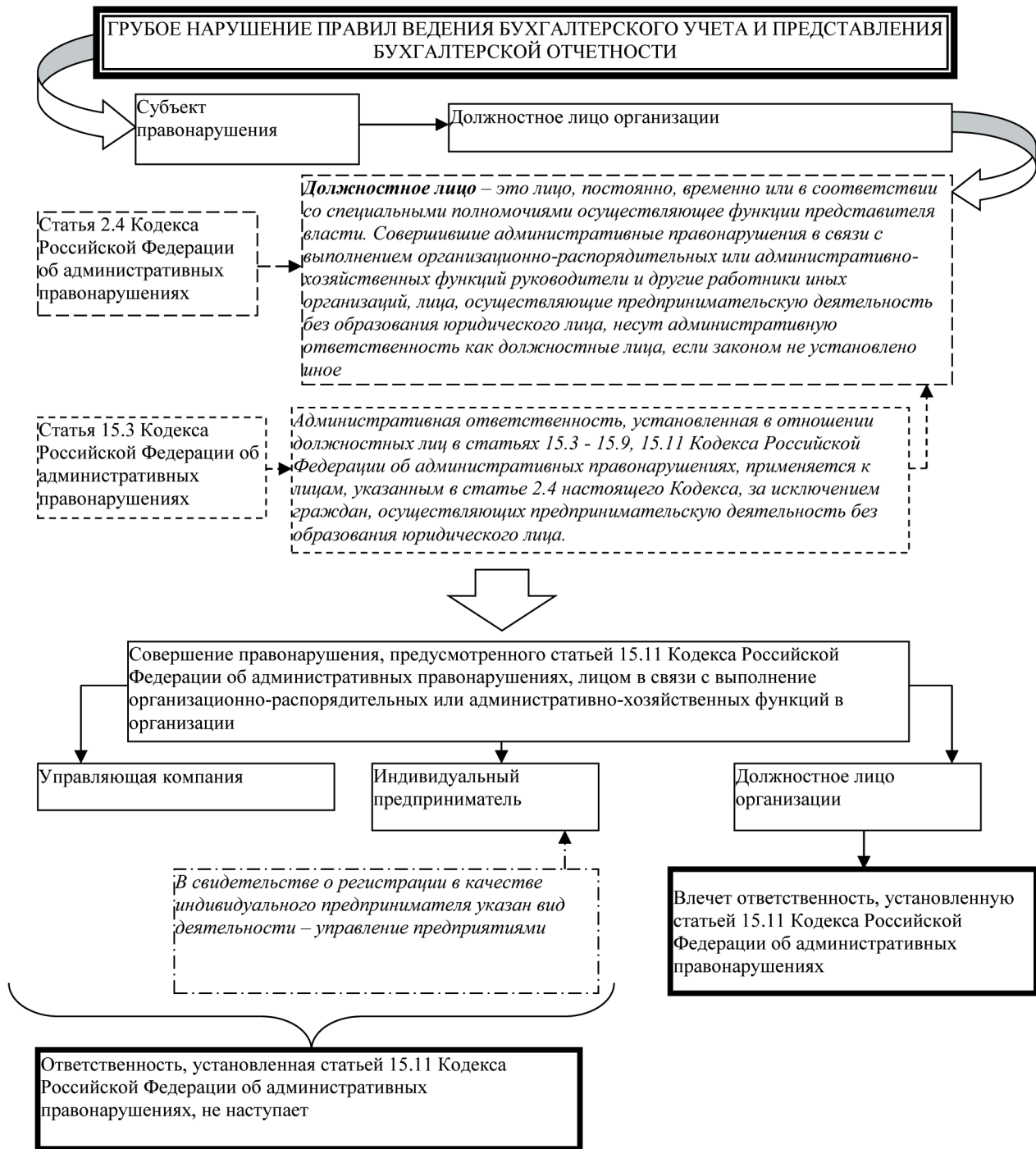


Рисунок 2. Порядок наступления административной ответственности по ст. 15.11 КоАП РФ при совершении правонарушения различными субъектами

Таким образом, положения статей главы 16 НК РФ и корреспондирующих им статей КоАП РФ необходимо привести к единому виду. Это усилит персон

альную ответственность должностных лиц организаций и, как следствие этого, снизит количество совершаемых ими налоговых правонарушений■

Список литературы

1. Головин А.Ю. Проблемы соотношения ответственности, предусмотренной Налоговым кодексом РФ для налогоплательщиков – юридических лиц, и административной ответственности их должностных лиц и органов управления за нарушения правил ведения бухгалтерского учета. – Режим доступа: <http://www.lawmix.ru/comm/2840>.
2. Ритман А.Э. Проблемы совершенствования системы предупреждения и противодействия налоговым правонарушениям и преступлениям // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 65.– С. 277-282.
3. Чайковская Н.В. Деликтологическая модель системы мер предупреждения налоговых правонарушений / Н.В. Чайковская // Интеграция учетно-аналитических и налоговых процессов на макро- и микроуровнях: монография / [Л.В. Попова и др.]; под общ. ред. Л.В. Поповой.– М.: Финпресс, 2010.– 430 с.

К ИТОГАМ МОНИТОРИНГА ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРАВ ЖИВОТНЫХ

Онишина Екатерина Анатольевна

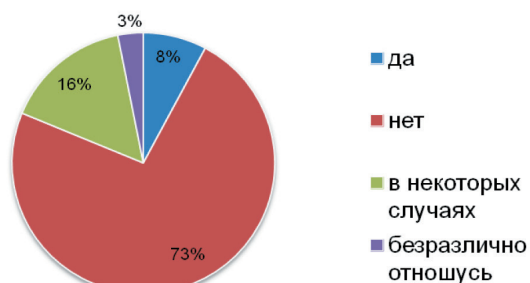
Рыбалка Мария Викторовна

Кубанский государственный университет

Авторами данной работы был проведен интернет опрос (онлайн опрос) [1], а также опрос преподавателей и студентов юридического факультета Кубанского государственного университета. Целью опроса является определение отношения респондентов на тему защиты животного мира, чего на их взгляд не хватает в действующем законодательстве нашей страны, какие пути решения данной проблемы они видят и как бы они отнеслись к изменениям предложенным нами.

Рассматривая итоги опроса, нужно отметить, что он охватил от 21 до 58 человек в зависимости от вопроса. Наиболее актуальным стал вопрос: «Могут ли животные быть признаны субъектами гражданского права?». На данный вопрос ответили 58 человек. По мнению большинства опрошенных, животные не могут быть субъектами гражданского права, тем не менее, 10 человек признали за животными такую возможность (рис.1).

Могут ли животные быть признаны субъектами гражданского права?

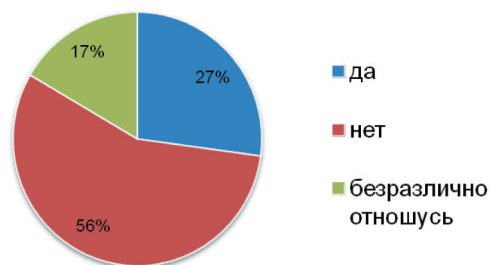


(рис.1)

На наш взгляд, это говорит о том, что ответ на данный вопрос не является однозначным, и это может стать предметом дальнейших теоретических изысканий. Вместе с тем при ответе на вопрос «Должны ли животные быть признаны объектами гражданского права?» мнения респондентов раз-

делились, 33 человека ответили на поставленный вопрос положительно, также 17 опрошиваемых считают, что не должны. Это говорит о том, что необходимо пересмотреть правовой статус животных (рис.2).

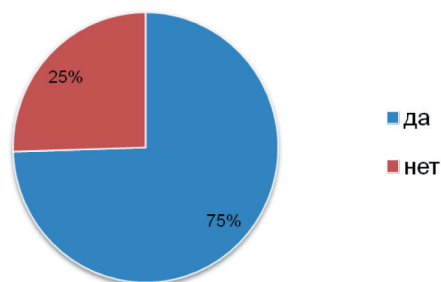
Должны ли животные быть признаны объектами гражданского права?



(рис.2)

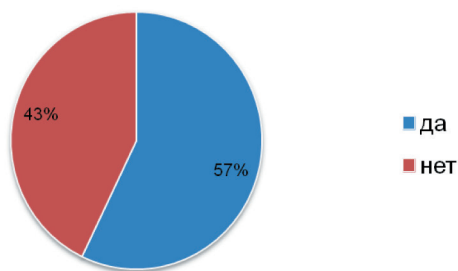
Отраден тот факт, что участвующие в опросе находят интересной тему защиты прав животных, а также признают возможным, что животные всё-таки могут обладать правами (рис.3, рис.4).

Интересна ли Вам тема защиты прав животных?



(рис.3)

Могут ли животные обладать правами?

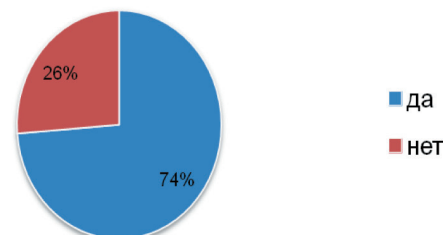


(рис.4)

Говоря о том, имеют ли достаточное правовое регулирование отношения в области охраны и защиты животного мира, стоит отметить, что 2/3 из числа опрашиваемых ответили отрицательно и считают необходимым внести изменения в правовую регламентацию данных отношений (рис.5, рис.6).

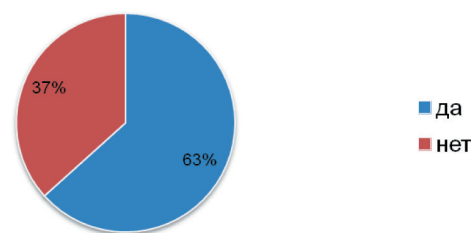
Также необходимо рассмотреть предложения респондентов, касающиеся внесения изменений в законодательство, а именно: внести запрет на притравку охотничьих собак дикими животными (деятельность притравочных станций); внести запрет или строго регламентировать тестирование косметики, моющих средств и т.п. на животных; урегулировать правовую охрану животных от воздействия человека; предотвратить насилие в отношении животных; определить законодательную дефиницию «животное»; определить административную и уголовную ответственность за нарушение законодательства о животном мире; большинство опрашиваемых предложили ужесточить ответственность за жестокое обращение с животными; внести изменения в Гражданский кодекс о признании животных субъектами права и закрепить за ними право наследования; предлагается усилить контроль над охраной животных от браконьерства; необходимо стерилизовать бродячих животных с целью их сокращения (естественным путем) без умерщвления; создать государственные ветеринарные лечебни-

На Ваш взгляд, имеют ли отношения в области охраны и использования животного мира достаточное правовое регулирование?



(рис.5).

На Ваш взгляд, нужно ли внести изменения в правовую регламентацию отношений в области охраны и использования животного мира в целях защиты прав животных?



(рис.6).

цы, которые будут частично финансироваться за счет государственного и регионального бюджетов; установить более жесткие требования к содержанию животных, а также создать механизм контроля за их соблюдением.

На взгляд опрашиваемых, животные должны иметь следующие права: право на жизнь, право на здоровье, право на приемлемые условия жизни, на гуманное обращение, на достойное обращение, право иметь потомство, право на благоприятную окружающую среду, право на свободу. Опрашиваемые считают необходимым защиту прав животных.

Проведенный мониторинг общественного мнения по поставленной проблеме показал, что проблемы защиты прав животных являются актуальными. По мнению опрашиваемых, эта область нуждается в усилении правового регулирования и контроля со стороны государства, а вопрос о возможности признания животных субъектами или объектами гражданско-правовых отношений, или разработки иной правовой конструкции, остается открытым■

Список литературы

1. URL: <https://vk.com/public80722236> (дата обращения: 20.06.2015 г.).

ЛОГИКО-СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТЕКСТОВ LOGICAL-SEMANTIC STRUCTURE OF THE TEXT

Ибишова Вафа Надир

диссертант Института Языкознания

Ibishova Vafa Nadir

Dissertator Institute of Linguistics

Аннотация: В статье исследуется логико-семантическая структура текста. Изучаются смысловые связи, формирующие эту структуру. Рассматриваются конкретные логико-семантические отношения между изучаемыми предложениями и окружающими их конструкциями, а также происходит анализ характерных сигналов когезии, обеспечивающих целостность информации, заложенной в тексте.

Ключевые слова и фразы: логико-семантическая структура, логико-семантические отношения.

Abstract. The article investigates the logical-semantic structure of the text. We study the semantic links that form the structure. The study considers specific logical-semantic relations between studying the proposal and their surrounding structures, as well as analysis of specific signals occur cohesion, ensuring the integrity of the information contained in the text.

Keywords: logical-semantic structure, logical-semantic relations.

Функциональный аспект в изучении текста заключается том, что отдельные компоненты текста рассматриваются с точки зрения их роли в организации целого текста. Как отмечает Н.С. Валгина, «функциональный анализ предполагает учет предварительной обусловленности авторского выбора тех или иных средств выражения смысловой структуры текста его видовой и жанровой целеустановкой» [1, с. 17].

Тип коммуникативной организации специального текста задает всю совокупность функциональных, логико-семантических и формально-грамматических характеристик всего множества специальных текстов на всех уровнях их иерархического устройства и в то же время обеспечивает целостность текстов как единиц связной речи. Совокупность существенных дифференциальных характеристик составляют: 1) общая функциональная направленность текстов; 2) логико-семантическая структура текстов; 3) смысловые связи между

предложениями-высказываниями, составляющими текст; 4) типовая семантика и формально-грамматическое устройство предложений-высказываний в составе текстов.

Логико-семантическая структура текстов включает в себя: общее семантическое пространство (макрополе), которое представляет все вариативные жанровые разновидности (последние представлены ядром и периферией); инвариант, который отражает основное, исходное содержание.

Целостность текста: 1) смысловая целостность текста; 2) коммуникативная целостность текста; 3) структурная целостность текста

Первое-смысловая цельность текста; ее проявления-связанность и развернутость компонентов текста, их интеграция и композиция-мотивированное расположение частей. Связность достигается единством текстообразующих средств, это грамматическое, смысловое и коммуникативное (теморематическое) единство.

Смысловую цельность текста обеспечивает речи- тема как «смысловое ядро текста» (О.И.Москальская), его обобщенное содержание. В книге для учителя В.И.Капинос и др. «Развитие речи: теория и практика обучения» (1991) смысловая цельность называется как второй признак текста и связывается с общим понятием информативности: содержательно-фактуальная информация, заключенная в тексте, и есть тема текста (о чем говорится: факты, события, процессы и т.д., реальные или предполагаемые), а содержательно-концептуальную информацию, которую несет текст, называют основной мыслью текста (что говорится: замысел автора, его понимание отношений, связей описываемых событий и т.д.). Связность – условие цельности текста, одно из ее составляющих, но цельность не может сводиться к связности. Цельность – это единство тематического, логического, стилистического, концептуального плана.

Итак, смысловая цельность текста достигается не только единством темы, но и тем, что отбор ма-

териала подчиняется основной мысли. В заголовке текста обозначается тема или основная мысль. Поэтому заголовок – часть композиции текста, его сильная позиция (это первое слово автора).

В нашу задачу входит установление и рассмотрение конкретных логико-семантических отношений между изучаемыми предложениями и окружающими их конструкциями, а также анализ характерных сигналов когезии, обеспечивающих целостность информации, заложенной в тексте.

В современной лингвистике не существует единой классификации возможных логических и смысловых отношений между предложениями в тексте. Так, И.Р.Гальперин выделяет следующие виды отношений: от общего к частному, от частного к общему; от конкретного к абстрактному, от абстрактного к конкретному; сходство, противоположность, смежность, временные пространственные отношения [2, с.112]. Как отмечает А.И.Новиков, содержание текста представляет собой некоторую совокупность денотатов, которые могут вступать в такие предметные отношения, как пространственные, временные, причинно-следственные, часть-целое, отношения формы, воздействия, взаимодействия и так далее [4, с. 57]. С точки зрения номинации как единицы семантической организации текста В.Г. Гак различает разнообъектные и однообъектные предложения [4, с. 91]. Разнообъектные предложения описывают различные события, а однообъектные-полностью или частично одно и то же событие.

Таким образом, выделяются четыре вида логико-семантических отношений между предложениями, обозначающими первичную и повторную номинацию в тексте: отношения тождества, представляющие собой семантическую идентичность и взаимозаменяемость предложений; отношения включения, заключающиеся в возможности сужения и расширения; отношения перекрещивания, при которых обозначаемые события частично перекрывают друг друга и между ними возникают отношения по смежности, причинно-следственные и другие; отношения соподчиненности, предполагающие, что предложения раскрывают отдельные проявления общего качества, свойства, события.

Исследовав логико-семантические отношения, возникающие между сложноподчинённым предложением с придаточной предикативной частью и анафорическими и катафорическими предложениями в диктете, и учитывая подходы указанных выше ученых, мы пришли к выводу, что релевантными для изучаемых конструкций являются следующие логико-семантические отношения: отношения включения (сужение и расширение), отношения кваликативные, контрастивные (или противительные), темпоральные, предположительные, соединительные, причинно-следственно-условные [5].

При сужении в последовательности предложений тема описывается в общей форме, а затем конкретизируется в последующих предложениях. Такие отношения можно назвать пояснительно-обобщающими, так как последующие предложения являются

уточнением, обобщением предыдущих предложений, то есть иллюстрацией или лаконичным перефразирующими обобщением предшествующего контекста.

Приведенные ниже примеры иллюстрируют логико-семантические отношения включения: сужение, расширение, одновременно сужение и расширение.

1) сужение: Хяйаллара даларкян, орда, юз-юзцмц эюрцям.

2) Расширение: Хяйаллара даларкян орда, сюзцн доьрусу, юз-юзцмц эюрцям.

3) Одновременно сужение и расширение: Ев сашиби шейбяйя ширнийят гоймалы иди (1) **Адяти цзя** ев сашиби шейбяйя ширнийят гоймалы иди [6, с. 226]/.

Контрастивные (противопоставительные) логико-семантические отношения возникают в том случае между соседними предложениями, когда их смыслы противопоставляются друг другу. Такие отношения могут подкрепляться формальными средствами-союзами, вводными словосочетаниями со значением противопоставления. Например: Гядир бурахылдыса да, мясжид щяйятиндя бир кюйняк ят тюкдц [7, с. 67]; Щярэаш иша эчиксым дя, йолунузу эюзляйжяйям. Тапдыг, йаран аьыр олса да, саьалажагсан (Я.Вялийев); Бяс ня етмяли? *Пристав* демишкян, щюкумятля щюкумятлик елямяк дя баш тутан иш дейил. *Дейясян*, зяманя даяишир. *Дейясян*, диван-дярдян гачанлар йох, онунла йахын оланлар, она архалананлар газанажаглар. Бу бяфя биртящяр гуртардыг. Пристава сюз вердик ки, бир дя еля шейляр олмаз. Ушаглар бил-мийибляр, *йохса* казаклара тохунмаздылар. О да бойнумуза миннят гойду, «бу дяфя баьышлайырам», -деди. Демьяк, бундан сонра эряк онларын дедийи иля отурубдураг, онлара бойун яйяк. *Эюрцм* сяни гара эялясян, ай зяманя!...[6, с. 264].

Предположительные логико-семантические отношения между предложениями проявляются тогда, когда в предыдущем или последующем предложении высказывается предположение о возможности существования какого-либо релевантного условия или явления. Маркерами таких отношений являются следующие вводные модальные слова: Адамлар этдикжя гызышдылар. Онларын чоху ялини хянжяря атыб, иряли жуммаьа бир балажа ишаря эюзляди. Алексей Осипович буну айдын эюрся дя, эери чякилмайин мцмкцн олмайжаьыны дярк етдийиндян, юзцнц шах тутду. О щяля бу жцр гызышмыш адамларла цз-цзя эялмямишди. Башга кяндлярдя она гулаг асмыш, цстялик кюмяк дя етмишдиляр. Анжяг бу саат онун щяйаты бяля тящцкя алтынды иди. Кцрцн сащилиндяки бу ужгар кяндин адамларыны баша салмаг, эюрцнцр, о гядяр дя асан дейилди. Ящмяд дя чыхылмаз вязийятдя галмышды. О, Эюйтяпйя эяляли аз-чох хасийятиня бяляд олдуьу кяндлилярин бяля сябирсиз олажаьыны, щятта гана сусайажагларыны тясяввцр етмирди. *Щцбцясиз*, бурада бир ял вар иди. *Эюрцнцр*, Молла Садыг бцтцн эежяни йатмамышды.[6, с.162]

Логико-семантические отношения причины-условия (следствия) наблюдаются в тех диктетах, в которых сложноподчиненное предложение с прида-

точной предикативной частью выражает причину или следствие по отношению к содержанию последующих предложений, при этом оно связано с ними эксплицитно, реже имплицитно.

Например: Алексей Осипович пенжайини сойундугдан сонра пянжарянин габаына эялди. Жиб дясма-лыны чыхардыб, сачы туюкшмш башынын тярини сил-ди. О йаман йорулмушду. Рашат бир йер олса, узаныб динжялрди. *Еля бу мягсядля* евя эюз эяздирди. Цстця эбя салынмыш тахта йахынлашды. О эюрдцц ишдян щям разы иди, щям дя наразы. Разы иди *она эюра ки*, зящмяти щядяр эетмямишди. Аз-чох рус дилини билян ушагларла эюрцшмш, онларла сющбят едяряк, алтмы-ша гядяр адамын разылыыны алмышды. Дизяр тяряф-дян дя Алексей Осипович ушагларын азлыына *эюра* юзцндян наразылыг едирди. «Эяряк бир аз да эязйдим. Ян ужгар кяндляря дя эедяйдим. Бяля беш-он ушаг да тапардым. Биржя кяндляря йерли дилдя мяктябляр ачылмасына ижазя вериляйди! *Онда* бизим ишимиз асанлашарды» [6, с.138].

Темпоральные логико-семантические отноше-ния отражают развитие действий во времени. Они могут связывать и разнородные по смыслу предло-жения. Например: *Евя эяляндян сонра* йата билмяди. Йерин ичиндя хейли говрулду. Ону башга бир шей дя нарашат едирди. О горхурду ки, *бу щадислярдян со-нра* жамаат арасында щюрмятдян дцщяр, мцридлярин

сайы азалар. Бяс онда тцрбядякиляря ня жаваб верярдй? Эюйтяпялиляр демяздилярми ки, ай Молла Садыг, бяс щаны сянин гцдрятин? Бяс щаны тцрбянин гязяби? Бир йандан да бу рус Ящмяд ушаглары товлайыб мясжидя эялмяйя гоймурду. Онлары хялвяти йанына апарыр, йа-зы-позу юйрядир, «кафир» китаблары охутдурурду. О сагалы рус кяндя эялиб эедяндян сонра ушаглар ада-мын сюзця щеч бахмаг истямйрдиляр. Ящмяд щеч, ону мяндян говмаг асан иди, бяс Жашандар аа? Бяля диван-дяряйя хябяр версин ки, Жашандар аа доьма ба-жысыны юлдцрцб ган туюкцб, щя, *онда* нежя олар? Атлы казаклар эялиб ону тутмаздымы, ял-голуну баьлайыб бирбаша Сибиля эюндямяздилярми? Онун изи-тозу *бирйоллуг* итмяздыми? Мян дя рашат няфяс алмаздын-мы? Бяс *сонра*? [6, с. 208]

Соединительные логико-семантические отно-шения обычно реализуют либо перечисление, либо пояснение, либо конкретизацию. В последнем слу-чае связь может быть квалифицирована как присо-единительная. Присоединением называется такая связь двух предложений, при которой содержание второго предложения является дополнительным сообщением, вызванным содержанием первого предложения или возникшим по поводу него: Чар мямурларынын тягйб етмядийи бир адам вардыса, о да Молла Садыг иди; Доьрудан да, бу машалда ики савад-лы вардыса, онун бири Ящряф иди [6, с. 43]■

Список литературы

1. Валигана Н.С. Теория текста. Учебное пособие. М.: Логос, 2004
2. Гальперин И.Р. Информативность единиц языка: пособ.по курсу общего языкознания для студентов филологических специальностей университетов и пед. Ин-тов. М.: Высш. Шк., 1974
3. Гак В.Г. Сопоставительная лексикология: На материале французского и русского языка. М.: Междунар. отношения, 1977
4. Новиков А.И. Семантика текста. М.: Наука, 1983
5. Петрова Е.А. Классификация логико-семантических отношений между компонентами диктемы.-Языкознание. Журнал «Филология и культура», Выпуск № 1\2012; Петрова Е.А. Логико-семантический аспект исследования языковых единиц. Монография-Уфа, 2011; Арутюнова Н.Д. Предложение и его смысл: Логико-семантические проблемы. М., 1976
6. И.Шыхлы. Дяли Кцр. Баьы, Йазычы, 1983
7. Мир Жялал. Дирилян адам/.

References

1. Valigana N.S. The theory of the text. Tutorial. M.: Logos, 2004 (in Russian)
2. Halperin I.R. Informative units of language: general linguistics manual for the course of General Linguistics for students of philological specialties of universities and ped. institutes. M.: High School, 1974 (in Russian)
3. Gak V.G. Comparative lexicology: On a material of French and Russian language. M.: Intern. relationship, 1977 (in Russian)
4. Novikov A.I. The semantics of the text. M.: Nauka, 1983 (in Russian)
5. Petrov E.A. Classification of logical-semantic relationships between components of dicteme.- Linguistics. The magazine "Literature and Culture", Issue number 1 \ 2012; Petrov E.A. Logico-semantic aspect of the study of language units. Monograph-Ufa, 2011; Arutyunov N.D. Sentence and its meaning: Logico-semantic problem. M., 1976 (in Russian)
6. И.Шыхлы. Дяли Кцр. Баьы, Йазычы, 1983
7. Мир Жялал. Дирилян адам/.

К ВОПРОСУ ДЕФИНИЦИИ ТЕРМИНОВ «ВОЕННЫЙ СЛЕНГ» И «ВОЕННЫЙ ЖАРГОН» В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Путова Ирина Николаевна

кандидат филологических наук

доцент кафедры иностранных языков

ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Аннотация. В данной статье анализируются понятия «военный сленг» и «военный жаргон» в современной лингвистике, предпринимается попытка разграничения данных терминов и определения их объема.

Ключевые слова: сленг, жаргон, эмоционально-экспрессивная окраска, военные сленгизмы, военные жаргонизмы, просторечная лексика.

В условиях глобальной нестабильности, вызванной военными конфликтами последних лет, намечается повышенный интерес к вооруженным силам США и Российской Федерации. Со стороны лингвистов, интерес вызван, прежде всего, к языку данных стран, в особенности к военной лексике.

При изучении военной лексики следует обратить внимание на тот факт, что помимо уставной терминологии, правил общения, в языке военноразговаривающих присутствует существенная доля неформальной лексики, именуемой военным сленгом или военным жаргоном.

В настоящее время в отечественной и зарубежной лингвистике существует достаточно много дефиниций терминов «сленг» и «жаргон», нередко противоречащих друг другу. Эти противоречия касаются, в первую очередь, объема понятий «сленг» и «жаргон». Следует отметить, что термин «сленг» употребляется в основном в зарубежной лингвистике, а термин «жаргон» более распространен в отечественном языкознании. Нередко данные термины используются в качестве синонимов.

В данной работе предпринята попытка дать определения терминам «сленг» и «жаргон», определить объем данных понятий, выявить их сходства и различия. При проведении такого рода исследований, целесообразно начать с этимологии рассматриваемых терминов.

В современной англистике до сих пор существуют сомнения относительно происхождения слова «slang». По одной из версий, английское слово *slang* происходит от глагола *sling* (букв. метать, швырять). По другой версии, английское *slang* является сокращением и восходит к «воровскому языку» (*thieves' language*). По мнению зарубежных исследо-

вателей, начальная буква *s* добавлена к слову *language* в результате исчезновения слова *thieves* [13, с. 183].

Достоверно неизвестно, когда слово *slang* впервые появилось в Англии в устной речи, а письменной речи оно было впервые зафиксировано в 18 веке со значением «язык улицы». Приблизительно к середине 19 века этот термин стал использоваться шире и обозначал «незаконную» просторечную лексику [11, с. 3].

К 20 веку термин «сленг» расширил свое значение и является формой речи, которая обязана своим происхождением желанию людей отклониться от обычного языка, навязанного обществом. Автор словаря сленга Р. Спирс отмечает, что термин «сленг» использовался для обозначения британского криминального жаргона, как синоним слову «cant». В настоящее время «сленг» включает в себя различные виды нелитературной лексики: жаргон, просторечия, диалекты и даже вульгарные слова [12, X-XI].

В англоязычных словарях встречаются два основных толкования термина сленг: 1) «very informal words and expressions that are more common in spoken language, especially used by a particular group of people, for example, children, criminals, soldiers, etc.» [14]; 2) «words or expressions that are very informal and are not considered suitable for more formal situations» [15]. При этом необходимо отметить, что второе значение в современной лексикографии превалирует над первым.

Сленг наряду с литературным языком отражает образ жизни языкового коллектива. Однако, по мнению М.А. Колпакчи, за многие века своего существования сленг преуспел не только в этом: «многие словечки вышли «из низов», проникли и закрепились в литературном английском языке. Кто сейчас усомнится в респектабельности слова *lunch*? А это слово начинало свою жизнь в недрах сленга, так же как *bus*, *fun* и многие другие» [5].

Термин жаргон в зарубежной лингвистике менее популярен и трактуется как «специальные слова или выражения, используемые представи-

телями определенных профессий или групп, непонятные для понимания остальным» [14].

В отечественном языкознании термин сленг используется в качестве синонима слову жаргон, но применительно к англоязычным странам. Кроме того, сленг рассматривается как совокупность жаргонных слов и словосочетаний, жаргонных значений общеизвестных слов, ставших понятными достаточно широкому кругу лиц.

Согласно Советскому энциклопедическому словарю, термин «сленг» в переводе с английского означает: 1) речь социально или профессионально обособленной группы в противоположность литературному языку; 2) вариант разговорной речи (в т.ч. экспрессивно окрашенные элементы этой речи), не совпадающие с нормой литературного языка [6, с. 1234].

Достаточно популярно в отечественной лингвистике определение В.А. Хомякова, который рассматривает сленг, как «относительно устойчивый для определенного периода, широко употребительный, стилистически маркированный (сниженный) лексический пласт (имена существительные, прилагательные и глаголы, обозначающие бытовые явления, предметы, процессы и признаки), компонент экспрессивного просторечия, входящего в литературный язык, весьма неоднородный по своим истокам, степени приближения к литературному стандарту, обладающий пейоративной экспрессией» [8, с. 43-44]. Исходя из этого определения, характерной чертой сленга является пейоративность.

Несколько иная трактовка предлагается в «Словаре лингвистических терминов» О.С. Ахмановой: «СЛЕНГ англ. slang. 1. Разговорный вариант профессиональной речи.

2. Элементы разговорного варианта той или другой профессиональной или социальной группы, которые, проникая в литературный язык или вообще в речь людей, не имеющих прямого отношения к данной группе лиц, приобретают в этих языках особую эмоционально-экспрессивную окраску (особую лингвистическую функцию). Сленг профессиональный» [2, с. 419].

Исходя из первой дефиниции, мы видим, что сленг представляет собой ряд слов, которые не подходят для официальной инструкции, но удобны для разговора профессионалов. Во втором определении - это слова, покинувшие профессиональную сферу, которые отличаются яркой экспрессивностью.

Совсем иное определение представлено в Большом энциклопедическом словаре: (англ. slang) — 1) то же, что *жаргон* (в отечественной литературе — преимущественно к англоязычным странам). 2) Совокупность жаргонизмов, составляющих слой разговорной лексики, отражающей грубо-фамильярное, иногда юмористическое отношение к предмету речи. Употребляется преимущественно в условиях непринужденного общения [4, с. 161].

В отличие от приведенных выше определений,

здесь сленг является частью жаргонного слоя лексики, а сами сленгизмы отличаются грубостью и фамильярностью.

Таким образом, можно констатировать тот факт, что понятие «сленг» не обладает терминологической точностью. Тем не менее, в нашей работе мы разделяем точку зрения И.В. Арнольд и понимаем под термином «сленг» «особый генетически весьма неоднородный слой лексики и фразеологии», имеющий «ярко выраженный эмоциональный, оценочный и экспрессивный характер, бытующий в разговорной речи и находящийся вне пределов литературной нормы». Важнейшими свойствами сленгизмов являются их грубовато-циничная или грубая экспрессивность, пренебрежительная и шутливая образность [1, с. 295].

Определения же жаргона в отечественном языкознании более или менее идентичны. Жаргон трактуется как некая разновидность языка, социальный диалект, который отличается от общенационального языка особым лексическим составом, фразеологией и особым использованием словообразовательных средств. Существенной особенностью жаргона является его использование определенными социальными группами, объединяющими людей по признаку профессии, положения в обществе, интересов. Кроме того, одной из функций жаргона, по мнению В.А. Хомякова, является, «функция конспиративной коммуникации» [8]. Как справедливо отмечает А.Д. Швейцер, единственным отличием жаргонизмов от общенародной просторечной лексики, относящейся к сленгу, является более узкая сфера применения и стремление сделать речь непонятной для посторонних [10, с. 53].

В работах ряда лингвистов встречается упоминание о военном жаргоне, как одном из видов профессиональных жаргонизмов. В частности, в монографии Т.М. Беляевой и В.А. Хомякова отмечается, что жаргон британских военных летчиков второй мировой войны мог сделать их речь непонятной не только для стороннего наблюдателя, но и для военнослужащих других родов войск [3]. Военный жаргон В.А. Хомяковым рассматривается как профессиональный. Тем не менее, он отмечает, что со временем некоторые профессиональные жаргонизмы теряют свой узкий профессиональный характер и переходят в общий сленг [8].

А.Д. Швейцер относит военный сленг к «специальному сленгу». Он считает, что военные сленгизмы в большинстве своем являются эмоционально-окрашенными эквивалентами военных терминов, чаще всего с насмешливой коннотацией. При этом, согласно позиции ученого, жаргонизмы и сленгизмы охватывают более широкую понятийную сферу, чем уставная терминология, поскольку они отражают все стороны военного быта. Также А.Д. Швейцер отмечает подвижность жаргонизмов и возможность их перемещения в сленг [9].

Автор наиболее глубокого исследования в данной области Г.А. Судзиловский относит к военному сленгу «слова и выражения английского языка, ко-

которые употребляются для обозначения военных понятий в первую очередь в вооруженных силах США и Англии, а также некоторые невоенные понятия» [7].

Таким образом, можно говорить о том, что большинство исследователей не разделяют понятия «военный сленг» и «военный жаргон». По нашему мнению, военный сленг отличается от военного жаргона повышенной эмоциональностью, экспрессивностью и выраженной фамильярной окраской. Военный сленг – это живой, подвижный язык, который идет в ногу со временем и реагиру-

ет на любые перемены в жизни военнослужащих, а также страны и общества в целом. Военный сленг характеризуется отсутствием в нем избирательности объектов для языковой номинации. В тоже время избирательность языковой репрезентации жаргонизмами определяется необходимостью реализации принципа секретности. Военный сленг является вторичным образованием по сравнению с военным жаргоном, поскольку он черпает свой материал, прежде всего из профессионального жаргона, но помимо жаргонизмов сленг включает в себя просторечные и вульгарные слова ■

Список литературы

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка. М.: Флинта, Наука, 2006. 384 с.
2. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1966. 608 с.
3. Беляева Т.М., Хомяков В.А. Нестандартная лексика английского языка. Л.: Изд-во ЛГУ, 1985. 136 с.
4. Большой энциклопедический словарь: Языкознание (БЭС) / Под ред. В.Н. Ярцевой. М.: Российская энциклопедия, 1998. 685 с.
5. Колпачки М.А. Дружеские встречи с английским языком. Л.: Изд-во ЛГУ, 1978, 286 с.
6. Советский энциклопедический словарь, М.: Советская энциклопедия, 1980.
7. Судзиловский Г.А. Сленг – что это такое? Англо-русский словарь военного сленга. М.: Воениздат Минобороны СССР. 1973.
8. Хомяков В.А. Нестандартная лексика в структуре английского языка национального периода: автореф. дис. ...д-ра филол. наук. Л., 1980. 39 с.
9. Швейцер А.Д. Очерк современного английского языка в США. М.: Высшая школа. 1963. 216 с.
10. Швейцер А.Д. Социальная дифференциация английского языка в США. М.: Наука, 1983. 216 с.
11. Partridge E. Slang Today and Yesterday. London: Routledge and Kegan Paul. 1979. 54 p.
12. Spears Richard A. Slang and Euphemism. N.Y.: New American Library, 1982. 511 p.
13. Pei M. The History of English Language. N.Y.: New American Library, 1994. – 508 p.
14. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford, England: Oxford University Press, 1995. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oxfordlearnersdictionaries.com>
15. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners [Электронный ресурс]. URL: <http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/slang>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕДИАВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Максименко Наталья Владимировна

Челябинский государственный педагогический университет

Аннотация: в данной статье рассматриваются педагогические условия формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов, раскрывается их сущность.

Ключевые слова: педагогические условия, культура медиавзаимодействия.

Для успешного формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов мы выделили комплекс педагогических условий. В толковом словаре С.И. Ожегова комплекс определяется как совокупность, сочетание чего-нибудь [2]. Педагогическая наука определяет условия через дидактические категории, которые отражают основные элементы образовательного процесса. В частности, А.Ф. Аменд определяет педагогические условия как совокупность мер учебно-образовательного процесса, обеспечивающих необходимый уровень развития искомой категории личности обучаемого [1].

Педагогические условия способствуют достижению поставленной цели. Для эффективного формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов мы выделяем следующие педагогические условия: создание информосообразности обучающей среды; применение стратегических и тактических образовательных технологий формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов; ориентация будущего педагога на использование ресурсов медиа для решения учебных и профессиональных задач; разработка и реализация программы спецкурса «Медиавзаимодействие».

Первое педагогическое условие - *создание информосообразности обучающей среды* предусматривает активное использование ресурсов медиа в учебном процессе и повседневной жизни.

Информосообразность обучающей среды в образовательном процессе педагогического вуза предполагает адекватность и оптимальность представления учебного медиа материала, а также медиа потенциал будущего педагога, сформированность у него единой информационной картины. Медиа направлены на повышение доли самостоятельной

работы будущего педагога в учебном предмете, их педагогическая интерпретация должна учитывать уровень сформированности у него навыков самостоятельной работы. Кроме того, проработанность информационных обучающих технологий, их язык, логика должны учитывать готовность будущего педагога к специфической опосредованности общения. Информосообразность обучающей среды в организации учебного процесса в педагогическом вузе предполагает учет особенностей представления учебного материала в рамках информационных обучающих медиа технологий с ориентацией на информационные возможности будущего педагога.

Второе педагогическое условие - *применение стратегических и тактических образовательных технологий* формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов.

Разделяя мнение ряда исследователей (Н.В. Борисова, О.Н. Перова, Л.Р. Тицкая и др.), под стратегическими образовательными технологиями мы понимаем технологии, ориентированные, как правило, на один параметр образовательного процесса и выступающие как способ достижения стратегических образовательных целей. Анализ содержания стратегических образовательных технологий позволил определить их целевую направленность: развитие личностных и профессиональных способностей будущих педагогов. В качестве таковых нами выявлены: исследовательские, тренинговые, лекционные процедуры, все виды практик (ознакомительная, производственная и др.), и т.д.

При выявлении потенциала тактических образовательных технологий было отмечено, что в качестве параметров их анализа могут выступать: доминирующая цель – результат; метод предъявления преподавателем учебной информации с целью эффективного формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов; тип доминирующей коммуникации будущего педагога.

Третье педагогическое условие - *ориентация будущего педагога на использование ресурсов медиа среды для решения учебных и профессиональных за-*

дач. С появлением новых медиа технологий, разнообразием их выбора, объем их потребления возрос в несколько раз. Сегодня структура использования медиа продукции, и их роль в жизни будущих педагогов изменились коренным образом.

Преподавателю педагогического вуза необходимо эффективно использовать медиа в ходе лекционных и практических занятий. Кроме того, очень важно привлекать будущих педагогов к самостоятельному использованию медиа при выполнении заданий различного уровня. При этом у будущих педагогов должны быть сформированы умения и навыки использования различных платформ медиа в процессе подготовки к лекционным, семинарским и практическим занятиям.

Четвертое педагогическое условие - *разработка и реализация программы спецкурса «Медиавзаимодействие»*. Экспериментальная работа по формированию культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов показала, что в процессе изучения спецкурса «Медиавзаимодействие» создаются благоприятные условия, в которых будущий педагог, опираясь на полученные в педагогическом вузе знания в области медиа, овладевает культурой медиавзаимодействия. Для этого в рамках спецкурса «Медиавзаимодействие» нами решались следующие задачи: более глубокое понимание будущими педагогами сущности и содержания культуры медиавзаимодействия, овладение навыками использования медиа для решения актуальных задач, а так же применение этих навыков в профессиональной педагогической деятель-

ности. Обеспечение этих условий осуществляется соответствующей теоретико-методологической основой обучения, а именно интеграцией системного, культурологического и ситуационного подходов и содержащимся в спецкурсе учебным материалом.

В ходе проведения констатирующего этапа экспериментальной работы для обоснования учебного плана спецкурса были сформулированы основные критерии, которым должны отвечать учебные занятия, проводимые в рамках разработанного спецкурса «Медиавзаимодействие». Эти критерии отбора сводятся к следующему: учебные занятия не являются узконаправленными, носят комплексный характер. В основе содержания спецкурса лежат современные исследования в области медиа, их связи с основными проблемами в области формирования культуры медиавзаимодействия у будущих педагогов. Спецкурс знакомит будущих педагогов с новейшими методами и технологиями медиа. Кроме теоретической подготовки будущие педагоги получают и практические навыки. Знания и умения в области медиа носят достаточно общий характер и имеют перспективу дальнейшего применения в профессиональной деятельности будущих педагогов.

Формами обучения являются лекции, практические занятия, семинары, индивидуальная работа будущих педагогов под руководством преподавателя. Курс имеет практическую направленность, поэтому большое значение придается индивидуальной работе с будущими педагогами■

Список литературы

1. Аменд, А.Ф. Теория и практика непрерывного эколого-экономического образования [Текст] / А.Ф. Аменд. – Челябинск: Изд-во Чел. гос. пед. ун-та «Факел», 1996.- 152 с.
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: «А Темп», 2006.- 944 с.

УЧАСТИЕ ПИВОВАРОВ В XVI ВСЕРОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ И ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫСТАВКЕ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ: ИТОГИ РАЗВИТИЯ ПИВОВАРЕННОЙ ОТРАСЛИ В XIX ВЕКЕ

Акифьев Алексей Васильевич

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Аннотация. В данной статье на основе изучения материалов XVI Всероссийской промышленной и художественной выставки в Нижнем Новгороде определяется уровень развития пивоваренной отрасли промышленности в России во второй половине XIX века. Выставка 1896 года являлась итоговой и демонстрировала состояние промышленности в уходящем XIX веке.

Ключевые слова: Выставочная деятельность, пивоваренная промышленность, Нижний Новгород, XIX век, экономическая история

Организация промышленных выставок в России была важной составляющей экономической политики государства, которая демонстрировала неподдельный интерес со стороны правительства к успешной деятельности предпринимательского сословия. Кроме того, выставки служили и средством контроля за качеством производимых в России товаров. «О, конечно, выставка имеет большую цену для торговцев и фабрикантов, но она утомляет человека... и... и слишком много горьких дум она возбуждает...». Эти слова принадлежат одному из известнейших свидетелей грандиозной выставки 1896 года, писателю М.Горькому. Несмотря на негативное отношение прославленного нижегородца к главному выставочному событию XIX века в России, в своих словах Горький выделяет особую значимость подобных мероприятий для российских капиталистов.

В современной историографии выделяются два этапа в выставочном деле России – дореформенный и пореформенный. В 1820 – 1850-е гг. в стране прошло 11 всероссийских промышленных выставок (1829 – 1857 гг.), из них 4 в Петербурге, 4 в Москве и 3 в Варшаве. В 1860 – 1890-е гг. состоялось еще 5 выставок. С отменой крепостного права, в условиях быстрого развития капитализма в стране, выставки стали проходить реже, но с большим размахом [1].

Нижний Новгород стал четвертым городом в России, где было решено провести очередную вы-

ставку. Выгодное географическое положение, а также центр всероссийского рынка – Нижегородская ярмарка, определили место проведения знаковой для XIX столетия промышленной и художественной выставки.

Инициатива проведения важного события в Нижнем Новгороде исходила от властей. Для объявления нижегородцам и ярмарочному купечеству Высочайшей воли императора Александра III об открытии летом 1896 г. выставки 13 августа 1893 г. в город прибыл министр финансов С.Ю. Витте, а в октябре 1893 года правительством было утверждено «Положение о выставке» и учреждена для заведования ее устройством Особая комиссия (председателем которой был назначен министр финансов С.Ю. Витте). Для непосредственного руководства организацией устройства выставки был учрежден Нижегородский распорядительный комитет под председательством губернатора Нижегородской губернии Н.М.Баранова [2].

Выставочный городок составили 172 отдельных здания (на территории общей площадью 77 десятин² (более 80 гектаров, т.е. в 3 раза больше, чем территория предыдущей выставки в Москве 1882 года). Выставка явилась показателем экономической мощи, высокого уровня индустриального развития России [2].

Традиционно, наибольшего внимания на подобных выставках привлекали экспоненты машиностроительной, текстильной, химической промышленности, а также продукция пищевой промышленности (отраслью которой является пивоварение).

Представительство пиво-медоваренных заводов на Выставке по количеству предприятий было незначительным (только 28 заводов из 1489 приняли участие в выставке, что составляет 1/53 часть от общего количества пивоваренных предприятий. Однако по производительности данные заводы вырабатывали 11,420,000 ведер пива в год (всего же в России в конце XIX варили не более

31,000,000 ведер пива), что составляет примерно 1/3 часть от уровня общего производства пива в России [3].

Существовал и определенный «свод правил поведения экспонентов». Для получения награды необходимо было выставлять товары только высокого качества, эстетично расставлять пивные бутылки в изящных витринах, по возможности под стеклом, с хорошо украшенной вывеской, а также своевременно предоставить организаторам выставки документы с полным описанием экспонируемого продукта.

Каждая крупная российская пивоваренная компания стремилась принять участие во все-российских промышленных «смотре». Ведь это знакомство с конкурентами, новыми технологиями, представление посетителям своих пивных новинок, контакты с закупщиками. Кроме вышеперечисленного огромным стимулом к участию в выставке являлись государственные награды (которые являлись подтверждением высшего качества представленных товаров).

Торжественное объявление наград экспонентам XVI Всероссийской промышленной и художественной выставки состоялось 8 сентября в концертном выставочном зале. Награды разного достоинства получили 5925 человек из 9700 экспонентов, принявших участие в выставке. Из числа награжденных 255 экспонентов получили самую высокую награду – право изображения государственного герба на своих изделиях [4].

13 пивоваров из 26 были удостоены различных наград: Калининское и Трехгорное пивоваренные товарищества подтвердили право повторно изображать герб на своей продукции, пивоваренные общества «Бавария» и «Новая Бавария», а также Шабаловский пивоваренный завод получили такую привилегию впервые. Остальные экспоненты-лауреаты получили медали различных достоинств [4].

На XVI Всероссийской выставке приняли участие все крупные московские, а также петербургские пивовары-заводчики, отсутствовавшие на выставке 1882 года в Москве. Кроме них на выставку

прибыли крупные представители прибалтийского и польского промышленного пивоварения, самарский промышленник А.Ф. фон Вакано, предприниматели из Симбирска, Ставрополя, Смоленска, Новгорода. Не остались безучастными и местные нижегородские изготовители (А.Ф. Ермолаев, Е.Д. Горинова и И.Д. Калашников). Таким образом, мы видим что на XVI Всероссийскую промышленную и художественную выставку прибыли исключительно представители промышленного пивоварения Европейской части России.

Экспертная комиссия по итогам выставки отмечала значительное повышение качества изготавливаемого пива. Большинство заводов стало применять отечественное сырье, при заводах действовали лаборатории. По своему техническому оснащению крупные пивоваренные заводы не уступали иностранным конкурентам. Для подготовки мастеров-пивоваров, в Петербурге должна была открыться школа для обучения специалистов в пивоваренной отрасли промышленности [3].

Из недостатков пивоваренной отрасли эксперты отмечали низкий уровень экспорта напитка (экспорт = 5000 ведер в год, 60000 л., а импорт = 11000 ведер, 132 000 л.). Из этого следует, что пивоваренная отрасль России при всех своих успехах к концу XIX века не могла полностью удовлетворить запросы потребителей. Большой популярностью пользовались иностранные напитки [3].

Необходимо отметить, что отечественное пивоваренное производство несмотря на ряд значительных успехов к началу XX века (поступательное расширение отрасли, совершенствование технологии, освоение новых рынков) не могло успешно конкурировать с западными производителями. Конечно, российские пивовары старались равняться на иностранных предпринимателей и прививать в местном производстве зарубежные технологии, государственная политика в отношении пивоваренной отрасли как была, так и оставалась достаточно твердой: регулярное повышение акцизов, ужесточение действовавших требований к производимой продукции, регулярные антиалкогольные компании тормозили развитие отрасли■

Список литературы

1. XVI Всероссийская промышленная и художественная выставка 1896 года в Нижнем Новгороде. Очерки истории Текст. / Сост. Н.А. Богородицкая, Н.Ф. Филатов. Н. Новгород: Типография ННГУ, 1996.
2. Корепанова, С. А. Выставочная деятельность в России в XIX веке (промышленные и научно-промышленные выставки): автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02.– Екатеринбург, 2005.
3. Всероссийская промышленная и художественная выставка 1896 г. В Нижнем Новгороде. Успехи русской промышленности по обзорам экспертных комиссий / под ред. Д. Менделеева; Министерство финансов. Деп. торговли и мануфактур. Всерос. пром. и худож. выставка 1896 г. в Н. Новгороде.- СПб., 1897.
4. Альбом участников Всероссийской Промышленной и Художественной выставки в Нижнем Новгороде. 1896 г. / А.С. Шустов.– СПб.: Типография М-ва путей сообщений, 1896.

РАЗРАБОТКА САЙТА «ЛИТЕРАТУРНАЯ КАРТА ПАВЛОДАРСКОГО ПРИИРТЫШЬЯ» ДЛЯ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМ. С. ТОРАЙГЫРОВА

Хамза Б.Н.

магистрант

Наумов В.В.

кандидат технических наук, доцент

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

УДК 004.4

Аннотация. Данная статья посвящена разработке сайта «Литературная карта Павлодарского Прииртышья» для областной научной библиотеки имени С. Торайгырова. В статье сформулированы цель и задачи Web-сайта, рассмотрены вопросы разработки интерфейса электронного энциклопедического ресурса, базы данных, приведен анализ и выбор систем управления контентом.

Ключевые слова: электронный энциклопедический ресурс, Web-сайт, интерфейс, базы данных.

**"ПАВЛОДАР ЕРТІС Өңірінің Әдеби Кар-
тасы" атты Веб-сайтын Әзірлеу. С.
Торайғыров атындағы облыстық
Әмбебап ғылыми кітапханасы үшін**

Бұл мақала С. Торайғыров атындағы облыстық біріккен ғылыми кітапхана үшін "Павлодар Ертіс өңірінің әдеби картасы" сайтын әзірлеуге арналған. Мақалада Web-сайттың мақсаты мен міндеттері тәжіриымдалған, электронды энциклопедиялық ресурстың интерфейсі, деректер базасын әзірлеу мәселелері қарастырылған, контентті басқару жүйелерін талдау және таңдау келтірілген.

Түйін сөздер: электронды энциклопедиялық ресурс, Web-сайт, интерфейс, деректер қоры.

**DEVELOPMENT OF THE SITE "LITERARY
MAP OF PAVLODAR PRIIRTYSHYE" FOR
THE REGIONAL SCIENTIFIC LIBRARY
NAMED AFTER S. TORAIYROV**

This article is devoted to the development of the site "Literary map of Pavlodar Priirtyshye" for the regional scientific library named after S. Toraigyrov. The article defines the purpose and objectives of a Web site, considers the issues of developing an interface for an electronic encyclopedic resource, a database, and provides an anal-

ysis and selection of content management systems.

Keywords: electronic encyclopedia resource, Web site, interface, databases.

Введение. Данная работа посвящена созданию электронного энциклопедического ресурса «Литературная карта Павлодарского Прииртышья» в виде Web-сайта. Web-сайт должен представлять собой информационный ресурс Павлодарской областной научной библиотеки (ПОНБ) им. С. Торайгырова, посвященной многообразной литературной жизни Павлодарского Прииртышья.

Основные цели проекта «Литературная карта Павлодарского Прииртышья»:

1) Создание Информационного ресурса, посвященного многообразной литературной жизни Павлодарского Прииртышья.

2) Литературное образование населения, повышение интереса к чтению, истории, культуре и литературному наследию, оставленному нашими именитыми земляками.

3) Воспитание патриотизма и любви к своей «малой» Родине, приобщение к духовным ценностям Павлодарского края.

Основная часть. Для создания электронного энциклопедического ресурса был проведена анализ существующих Web-порталов литературных карт. Большинство порталов функционируют на CMS (Content Management System – система управления контентом), что облегчает администрирование сайта. Некоторые из них являются мультиязычными. Признано целесообразным разработать данный проект на казахском и русском языках, с использованием компонента мультиязычности с ручным переводом контента. Web-сайт на двух языках позволит охватить более широкую аудиторию посетителей.

В результате проведенного анализа получена необходимая информация для разработки электронного энциклопедического ресурса «Литературная карта Павлодарского Прииртышья». Разработанный энциклопедический ресурс состоит из нескольких разделов, в числе которых - памятные места, персоналии, литературные объединения, читальный зал (можно ознакомиться с выдержками из произведений выдающихся земляков), географический указатель (есть список городов и районов, связанных с писателями, акынами и поэтами). Выделен раздел «О Павлодарской области», кликнув на который, можно получить информацию об истории области, ее природных богатствах и достопримечательностях.

При создании интерфейса электронного энциклопедического ресурса учитывались правила работы с графическим интерфейсом, а также то, чтобы пользователю предоставлялась возможность контроля за работой сайта, возможность экспериментировать, возможность допускать ошибки и легко их исправлять. Большое внимание уделялось удобству работы с сайтом и его эстетичности.

Для управления базой данных электронного энциклопедического ресурса выбрана система MySQL. Она поддерживается в PHP, является бесплатной, позволяет решать самые разнообразные задачи, имеет интуитивно понятный интерфейс и поддерживает более 60 языков, в том числе и русский.

Для администрирования MySQL используется Web - приложение с открытым кодом phpMyAdmin. Средство разработки phpMyAdmin удобно использовать для работы с базами данных. Здесь можно создать новую базу данных, создать новую табли-

цу в выбранной базе данных, заполнить таблицу данными, а также добавлять, удалять и редактировать данные.

Основные сущности, необходимые для осуществления работоспособности электронного энциклопедического ресурса «Литературная карта Павлодарского Прииртышья» представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень основных сущностей

Наименование сущности	Назначение сущности
jos_categories	Список категорий электронной энциклопедии
jos_components	Информации об установленных категориях
jos_content	Информация о всех материалах
jos_content_frontpage	Информация о материале наглавной странице
jos_jf_content	Информация о переводе материалов
jos_languages	Список языков
jos_menu	Информация о меню
jos_modules	Список установленных модулей
jos_plugins	Список установленных плагинов
jos_section	Список разделов электронной энциклопедии
jos_templates_menu	Список доступных шаблонов
jos_users	Информация о пользователях

При проектировании Web-сайта широко использовалась технология CMS Joomla! версии 1.5.22. Связи между сущностями базы данных Web-сайта представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Связи между сущностями

Сущности		Ключи		Связь
jos_content	jos_content_rating	id	content_id	1:1
jos_content	jos_content_frontpage	mask	content_id	1:1
jos_content	jos_users	parentid	usertype	1:M
jos_section	jos_content	id	section_id	1:M
jos_section	jos_categories	id	section	1:M
jos_categories	jos_content	id	catid	1:M
jos_languages	jos_users	id	languageid	1:M
jos_templates_menu	jos_menu	menu_id	id	1:1
jos_menu	jos_users	id	usertype	1:M
jos_menu	jos_modules_menu	id	menu_id	1:M
jos_modules	jos_modules_menu	id	modules_id	1:M
jos_components	jos_menu	id	componentid	1:M

Заключение. В ходе выполнения данной работы последовательно были пройдены следующие этапы: проведена анализ учреждения, собрана необходимая информация о литературной жизни Павлодарского района, про анализированы системы управления контентом, разработано Web - приложение, представля-

ющее собой электронный энциклопедический ресурс «Литературная карта Павлодарского Прииртышья».

Разработанный продукт реализует следующие функции:

– предоставление полной и точной информации о литературной жизни Павлодарской области;

- оперативный доступ к данным;
 - обеспечение эффективности и удобства администрирования;
 - предоставление удобных средств навигации;
 - обеспечение надёжности работы ресурса.
- Разработанный Web - сайт для Павлодарской

областной объединённой универсальной научной библиотеки имени С. Торайгырова внедрён в пользование библиотекой. На сегодняшний день статистика посещений Web - сайта показывает, что популярность ресурса, с момента его внедрения возросла в четыре раза■

Список использованных источников

1. Практика создания Web-сайтов Кузнецов, М.В. и др. PHP. «БХВ-Петербург», 2008. - 437 с. – Режим доступа: https://proklondike.net/books/php/PHP_Web_sites.html
2. Гаевский, А.Ю.; Романовский, В.А. 100% самоучитель. Создание Web-страниц и Web-сайтов. HTML и JavaScript; М.: Триумф, 2008. – 464 с. – Режим доступа: https://proklondike.net/books/javascript/samoy4itel_html_javascript.html
3. Движок для вашего сайта. CMS Joomla! Slaed, PHP-Nuke. - СПб. Колесниченко Д.: БХВ-Петербург. - 2010. – Режим доступа: <http://joomla-book.ru/download/books/engine-for-your-site>

References

1. Kuznetsov, M.V. et al. PHP. Praktika sozdania Web-saitov. «BKHV-Peterburg», 2008. - 437 c. Retrieved from: https://proklondike.net/books/php/PHP_Web_sites.html [in Russian].
2. Gaievskii, A.Yu. & Romanovskii, V.A. 100% samouchitel. Sozdanie Web – stranits Web - saitov. HTM & JavaScript; M.: Triumf, 2008. - 464 c. Retrieved from: https://proklondike.net/books/javascript/samoy4itel_html_javascript.html [in Russian].
3. Dvizhok dlia vashego caita. CMS Joomla! Slaed, PHP - Nuke. - CPb. Kolicnichenko D.: BKhV - Peterburg. - 2010. Retrieved from: <http://joomla-book.ru/download/books/engine-for-your-site> [in Russian].

ЗАЩИТНЫЕ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Абдурахмонов Султонбек Уктамович

старший преподаватель

кафедра электротехники, электромеханики и электротехнологий

Андижанский машиностроительный институт

(Узбекистан, г. Андижан)

УДК 621.316

Ключевые слова: ток, напряжение, электрический удар, заземляющие и зануляющие устройства, сопротивление заземляющего устройства, замыкание на землю, глухозаземленный нейтраль, изолированный нейтраль, нулевой рабочий проводник, нулевой защитный проводник, электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В.

PROTECTIVE GROUNDING OF ELECTRICAL INSTALLATIONS INDUSTRIAL ENTERPRISE

Keywords: current, voltage, electric shock, grounding and grounding devices, resistance of the grounding device, earth fault, dead-earth neutral, isolated neutral, zero operating conductor, zero protective conductor, electrical installations with voltages up to 1000 V and above 1000 V.

При прикосновении человека к токоведущим частям электрической установки, находящимся под напряжением, или к металлическим частям, которые оказываются под напряжением вследствие пробоя или неисправности изоляции, может произойти поражение человека электрическим током. [1-236с]

Поражение человека током проявляется в виде электрического удара и электрических травм (ожогов и др.). В результате электрического удара у человека могут появиться судороги, произойти потеря сознания, прекратиться дыхание и кровообращение.

Поражение электрическим током могут произойти как при высоком, так и при низком напряжениях. Статистика показывает, что больше всего несчастных случаев происходит при напряжениях 380 В и 220 В, т.е. в таких установках, где чаще всего работают люди, не всегда имеющие достаточную специальную подготовку. [2-260с]

Электрический удар может привести к смертельному исходу. Для исключения случайного прикосновения человека к голым токоведущим частям уста-

навливают ограждения или располагают токоведущие части на определенной высоте.

Чтобы обеспечить безопасность людей, работающих на установках напряжением до 1000 В и выше, необходимо сооружать заземляющие, или зануляющие, устройства и заземлять, или занулять металлические части электрического оборудования и электрических установок. [2-261с] Заземляющие, или зануляющие, устройства должны удовлетворять требованиям, обусловленным режимом работы сетей и защиты от перенапряжений.

Приведем основные термины, встречающиеся при расчетах и устройстве заземлений и занулений в электрических установках.

Заземлителем называется металлический проводник или группа проводников (электродов), находящихся в соприкосновении с землей. [3-53с. 1.7.12]

Заземляющими проводниками называются проводник, соединяющий заземляемые части с заземлителем. [3-53с.1.7.16] Заземление какой-либо части установки есть преднамеренное электрическое соединение ее с заземлителем.

Заземляющим устройством называется совокупность заземлителя и заземляющих проводников.

Сопротивлением заземляющего устройства называется отношение напряжения на заземляющем устройстве к току стекающему заземлителем на землю. [3-54с.1.7.26]

Сопротивление, которое оказывает заземлитель на участке растекания тока, называется *сопротивлением растеканию*. Сопротивление растеканию заземлителя

$$R_z = U_z / I_z$$

где U_z — напряжение на заземлителе, В; I_z — ток, стекающий через заземлитель в землю, А.

Замыканием на землю называется случайное электрическое соединение находящихся под напряжением частей электроустановки с частями, не изолированными от земли, или с землей непо-

средственно. Электрическое соединение отдельных частей машин, аппаратов, линий с заземленными конструктивными частями электроустановки называется *замыканием на корпус*.

Током замыкания на землю I_z — называется ток, проходящий через землю в месте замыкания. [3-54с.1.7.25]

Электроустановками с большими токами замыкания на землю называются электроустановки напряжением выше 1000 В, в которых однофазный ток замыкания на землю составляет более 500 А. [1-237с]

Электроустановками с малыми токами замыкания на землю называются электроустановки напряжением выше 1000 В, в которых однофазный ток замыкания на землю равен или менее 500 А. [2-237с]

Глухозаземленной нейтралью называется нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству непосредственно или через малое сопротивление (например, через трансформаторы тока). [3-52с.1.7.4]

Изолированной нейтралью называется нейтраль трансформатора или генератора, не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через приборы сигнализации, измерения, защиты, заземляющие дугогасящие реакторы и подобные им устройства, имеющие большое сопротивление. [3-52с.1.7.5]

Защитным проводником (РЕ) в электроустановках называется проводник, применяемый для защиты от поражения людей и животных элект-

рическим током. В электроустановках до 1000 В защитный проводник, соединенный с глухозаземленной нейтралью генератора или трансформатора, называется нулевым защитным проводником. [3-53с.1.7.17]

Нулевым рабочим проводником (N) электроустановок до 1000 В называется проводник, используемый для питания электроприемников, соединенный с глухозаземленной нейтралью генератора или трансформатора в сетях трехфазного тока, с глухозаземленным выводом источника однофазного тока, с глухозаземленной точкой источника трехпроводных сетей постоянного тока. [3-53с.1.7.18]

Занулением в электроустановках напряжением до 1000 В называется преднамеренное соединение частей электроустановки, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью генератора или трансформатора в сетях трехфазного тока, с глухозаземленным выводом источника однофазного тока, с глухозаземленной средней точкой источника в сетях постоянного тока. [3-53с.1.7.9]

Применение заземления корпусов электрооборудования без металлической связи с заземленной нейтралью трансформатора запрещается. Применение в одной и той же сети зануления для одних электроприемников и заземления для других не допускается.

В сетях с глухим заземлением нейтрали следует применять зануление (рис-1), а в сетях с изолированной нейтралью — заземление (рис-2).

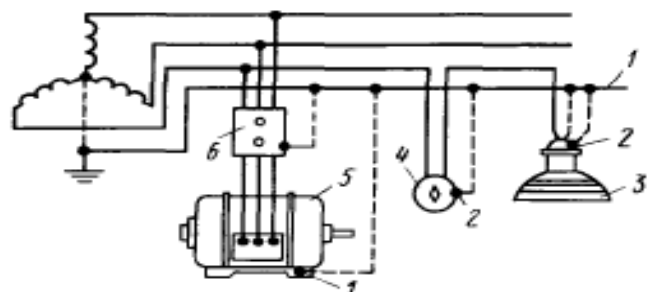


Рис. 1. Схема зануления электроустановки до 1000 В с заземленной нейтралью

- 1- заземляющий болт.
- 2 - осветительная автатура.
- 3 - выключатель в металлическом корпусе.
- 4 - электродвигатель.
- 5 - пускатель.
- 6 - нулевой провод.

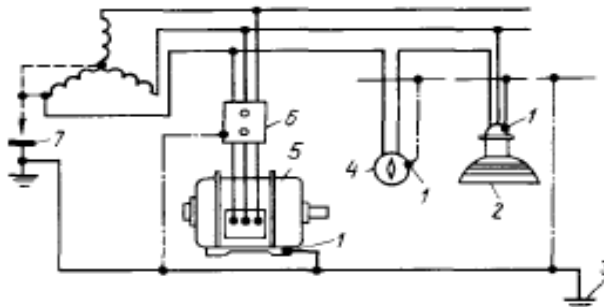


Рис. 2. Схема защитного заземления элементов электроустановки до 1000 В с изолированной нейтралью

- 1-заземляющий болт.
- 2-осветительная автатура
- 3-магистраль заземления.
- 4- выключатель в металлическом корпусе.
- 5- двигатель. 6- пускатель.
- 7-пробивной предохранитель.

Отключение электроустановок при однофазных замыканиях на землю может также осуществляться при помощи защитного отключения, которое выполняется в дополнение к заземлению, или занулению.

Если невозможно выполнить заземление, или зануление и обеспечить защитное отключение электроустановки или трудно их выполнить по технологическим причинам, то допускается об-

служивание электрооборудования с изолирующих площадок. При этом должна быть исключена возможность одновременного прикосновения к незаземленным частям электрооборудования и частям зданий или оборудования, имеющим соединение с землей. В электроустановках с большими токами замыкания на землю в целях обеспечения безопасности должно быть выполнено выравнивание потенциалов.

Рабочим заземлением называется присоединение к заземляющему устройству какой-либо точки электрической цепи, необходимое для обеспечения надлежащей работы установки в нормальных или аварийных условиях, что осуществляется непосредственно или через специальные аппараты: пробивные предохранители, разрядники и резисторы.

Электроустановки переменного тока напряжением до 1000 В допускаются к применению как с глухозаземленной, так и с изолированной нейтралью, а постоянного тока — с глухозаземленной или изолированной средней точкой. В четырехпроводных сетях трехфазного тока и трехпроводных сетях постоянного тока обязательно глухое заземление нейтрали или средней точки.

В электроустановках напряжением до 1000 В с изолированной нейтралью, используемой для заземления электрооборудования, сопротивление заземляющего устройства не должно быть более 4 Ом. [3-68с.1.7.65].

Заземляющие устройства, к которым присоединяют нейтрали генераторов и трансформаторов мощностью 100 кВА и менее, могут иметь сопротивление не более 10 Ом. Если генераторы или трансформаторы работают параллельно, то сопротивление 10 Ом допускается при суммарной мощности их не более 100 кВА. [3-68с.1.7.65]

В электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединяют нейтрали генераторов или трансформаторов, или

выводы источника однофазного тока, в любое время года должны быть не более 2, 4, 8 Ом соответственно при линейных напряжениях 660, 380, 220 В, источника трехфазного тока или 380, 220, 127 В источника однофазного тока [3-53с.1.7.62].

Общее сопротивление растеканию заземлителей (в том числе естественных) всех повторные заземлений нулевого рабочего провода каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 5, 10, 20 Ом соответственно при линейных напряжениях 660 В, 380 В и 220 В источника трехфазного тока или 380 В, 220 В и 127 В источника однофазного тока. При этом сопротивление растеканию заземлителя каждого из повторных заземлений должно быть не более 15, 30 и 60 Ом соответственно при тех же напряжениях. [3-68с.1.7.64].

В электроустановках напряжением выше 1000 В с эффективно заземленной нейтралью (с большими токами замыкания на землю) сопротивление не более 0,5 Ом, включая сопротивление естественных заземлителей. [3-61с.1.7.51].

В электроустановках напряжением выше 1000 В с изолированной нейтралью с малыми токами замыкания на землю сопротивление должно удовлетворять условию:

$$R_3 \leq U_3 / I_3$$

где $U_3=250$ В, если заземляющее устройство используется только для установок напряжением выше 1000 В; $U_3=125$ В, если заземляющее устройство одновременно используется и для установок до 1000 В; I_3 — расчетный ток замыкания на землю, А. [3-66с.1.7.57]■

Список литературы/ References

1. *Электроснабжение промышленных предприятий и установок. Учебник. Б.Ю. Липкин Москва: «Высшая школа»1990 г.*
2. *Обслуживание электрооборудования промышленных предприятий Учебник. Л.Е. Трунковский Москва: «Высшая школа»1977 г.*
3. *«Правила устройства электроустановок». Государственная инспекция по надзору в электроэнергетике «УЗГОСЭНЕРГОНАДЗОР» Тошкент-2011 г.*



ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДВУХ ОПОРНЫХ ТОЧЕК ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОТОБРАЖЕНИЮ КОНТУРА СОБСТВЕННОГО СУДНА В ECDIS

Папулов Денис Сергеевич

аспирант

инженер по эксплуатации тренажерного оборудования
преподаватель кафедры технических средств судовождения
ГМУ им. адм. Ушакова Ф.Ф.

Аннотация. Одним из направлений в развитии технических средств судовождения является совершенствование измерительных приборов, с целью получения более точных параметров динамического состояния морского судна. К таковым средствам относится глобальная навигационная спутниковая система (GNSS) с дифференциальным методом передачи поправок, в частности, фазовых поправок в режиме кинематики в реальном времени (RTK - Real time kinematic). Поддержка технологии RTK в навигационных модулях и работа с сервисом RTK позволяет решать задачу определения координат подвижного объекта в сантиметровом диапазоне.

Развитие интегрированных навигационных систем и средств электронной картографии (ECDIS) позволяет отображать судно на электронной карте в виде границ его корпуса, что особо важно в стесненных условиях.

Ключевые слова: технология двух опорных точек (T2OT), ECDIS, RTK, GNSS, корпус судна, электронная навигационная карта, отображение судна в ECDIS, аксиома принадлежности Евклида, автоматизация судовождения.

Используемая технология. Для возможности отображения корпуса судна в на электронной карте необходимо, во-первых, подключение EFPS (Electronic fixed positioning system - GPS, ГЛОНАСС) и данных курсоуказателя (гирокомпас, магнитный компас). Во-вторых, в программном обеспечении ECDIS ввести данные о судне: длину, ширину, высоту верхней палубы от киля. В современных ECDIS применяется судовая система координат с возможностью настройки расположения антенн GNSS с точностью до одного метра, таким образом, границы контура судна, отображаемые на электронной навигационной карте (ENC), опи-

раются на одну точку и на источник курса, для определения положения носовой оконечности.

Современная аппаратура потребителя (АП) GNSS в стандартном режиме измерений может обеспечить эквивалентную погрешность дальности на уровне 5–10 м средней квадратной ошибки (СКО), что позволяет потребителю при типовых значениях геометрического фактора определять абсолютные координаты с точностью до 10–30 м (СКО)[1]. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к точности гироскопов в средних широтах, погрешность курсоуказания может находиться от 0,75° до 1,5°, формула (1)[2].

$$\pm 0,75 \square \text{sec} \square \quad (1)$$

Согласно руководящим документам Сектора радиосвязи (ITU) Международного союза электросвязи точка опоры сигнала для передачи позиции и габаритов судна с использованием АИС представлена на рис. 1. [3].

Dist. GPS-Bow, Dist. GPS-Stern, Dist. GPS-Port side, Dist. GPS-Starboard (соответственно на чертеже расстояния A, B, C и D) содержат расстояние от антенны GPS до носа, кормы, левого и правого бортов, задавая таким образом точку привязки координат судна вместе с габаритами судна. Расстояния задаются в метрах, максимальные значения приведены в таблице 1 [4].

Таблица 1.

Расстояние	Максимальная дистанция, м
A	511
B	511
C	63
D	63

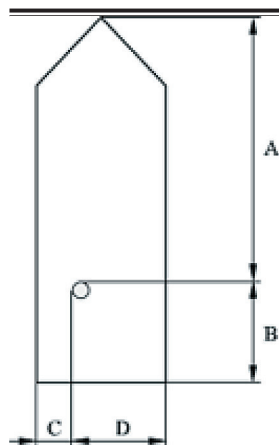


Рис. 1

При данной точности построим корпус судна опираясь на точку (приемная антенна) и найдем площадь распределения положения границ корпуса судна с учетом погрешности DGPS и источника курса, в данном случае в расчет принимается гирокомпас, удовлетворяющий международным требованиям с точностью значения курса $0,75^\circ$ (рис. 2). В рассматриваемой фигуре площадь зоны распределения положения границ корпуса судна будет складываться из суммы площадей отдельных её участков (2).



Рис. 2

$$S_{DGPS} = 2 \left[\left(LR + \sqrt{\left(\frac{B}{2}\right)^2 + (L_m - L)^2} \right) + BR + 1,5 \alpha \alpha R^2 \right] \quad (2)$$

где R - погрешность определения координат DGPS; L_m - максимальная длина корпуса судна; L - длина корпуса судна до начала носовой части скулы; B - ширина корпуса судна. Также необходимо произвести расчет дистанции отклонения носовой части корпуса судна за счет погрешности источника курса, рис. 3 (3)

$$X = \frac{\sin \alpha L_m}{\cos \alpha} \quad (3)$$

где X - отклонение носовой оконечности корпуса судна за счет погрешности источника курса, L_m - максимальная длина корпуса судна, α - значение погрешности источника курса, φ - широта позиции судна. Значение отклонения носовой оконеч-

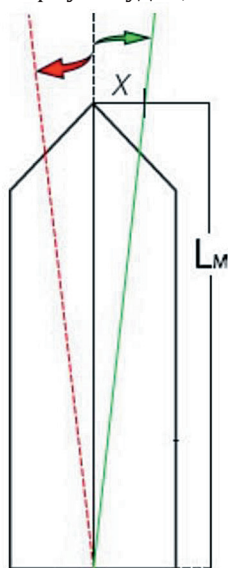


Рис. 3

ности судна за счет погрешности источника курса соизмеримо с погрешностью источника позиционирования (DGPS), так например, при наихудших заданных условиях (широта 70° , длина судна 300 метров и погрешность курса $0,08^\circ$) получаем значение отклонения равным 12,25 метров. Результатом вычисления суммарной площади зоны распределения положения границ корпуса судна с использованием данной технологии при длине судна 300 метров, ширине 40 метров и погрешности DGPS равной 10 метрам будет составлять 5979 кв. м.

В случае использования на судне приемника RTK значительно повысится точность определения границ корпуса судна на ENC. При вышеуказанных параметрах судна суммарная площадь зоны распределения положения границ корпуса судна будет составлять 378,8 кв.м, однако, за счет одной опорной точки (приемная антенна RTK) и погрешности источника курса получаем значительное отклонение носовой оконечности корпуса судна, что не удовлетворяет условиям автоматической швартовки в сантиметровом диапазоне в рамках автоматизации судовождения [5].

Предлагаемый метод. В основе предлагаемого метода лежит аксиома принадлежности Евклида - через любые две точки на плоскости можно провести прямую и притом только одну. Необходимо установить две приёмные антенны RTK на крыльях мостика и с высокой точностью определить их расположение в судовой системе координат, для того чтобы отображать границы корпуса судна на ЭНК. При этом данные от источника курса не требуются, достаточно использовать координаты от двух независимых приемных антенн с точностью до полуметра. Однако, за счет разнесения антенн, возникает погрешность базового расстояния и углового отклонения по отношению к диаметральной плоскости судна (ДП), что показано на рисунке 4. В данной статье рассматривается среднее значение базы в 20 метров, которое определено физическими значениями навигационного мостика, хотя данный вопрос требует отдельного изучения.

Погрешность углового отклонения по отношению к ДП за счет разнесения антенн представлена на рисунках (4), (5), где

A - фактическое направление ДП судна;

B - направление ДП судна за счет погрешности и разнесения антенн RTK;

L - фактическое базовое расстояние двух приемных антенн;

C - половина обсервованного базового расстояния двух приемных антенн;

R_{rtk} - горизонтальная погрешность определения RTK (максимальная);

α - погрешность углового отклонения за счет разнесения антенн (погрешность курсоуказания) и определяется по формуле планиметрии, раздела евклидовой геометрии (4)

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{R_{RTK}}{L} \quad (4)$$

Схема зоны распределения границ корпуса судна за счет разнесения антенн

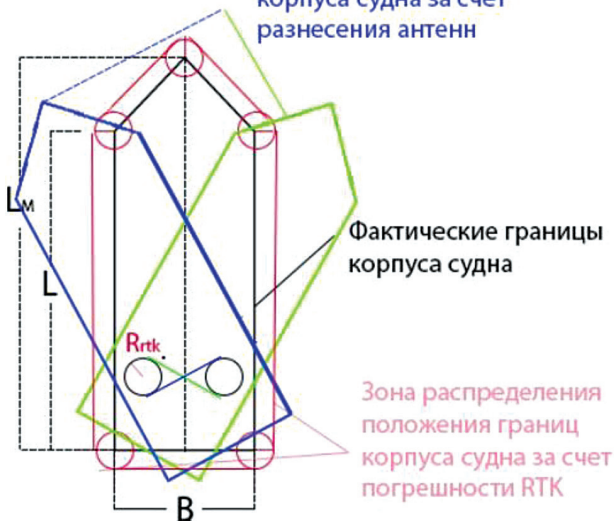


Рис. 4

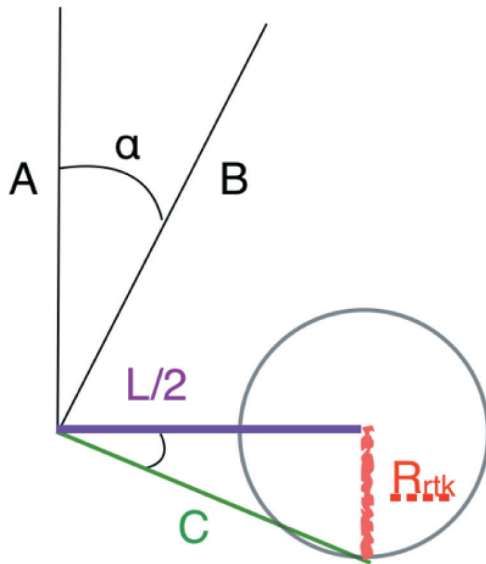


Рис. 5

Принимая в расчет горизонтальную погрешность определения координат каждой антенны равной 0,5 метров, при дистанции разнесения 20 метров, получаем значение угла отклонения равным $0,00087^\circ$, что соизмеримо мало со значением допустимой погрешности курса от гирокомпаса. Определим дистанцию отклонения носовой части корпуса судна с учетом данного значения угла α по формуле (2), принимая в расчет длину судна 300 метров в широте места 70° , что составляет 0,026 метров, что значительно меньше общего значения R_{rtk} , а значит при расчете площади распределения границ корпуса судна, погрешность углового отклонения по отношению к ДП за счет разнесения антенн при дистанции 20 метров не влияет на площадь распределения границ корпуса судна.

Проведем сравнение распределения площади границ корпуса судна стандартным конвенционным методом для различных судов с использованием ПИ DGPS, гирокомпаса и технологией T20T с использованием данных от двух разнесенных антенн RTK в таблице 2, рис. (6).

Таблица 2. Сравнение распределения площади границ корпуса судна за счет погрешности приемных антенн (кв. метры).

Тип судна	T20T	DGPS
Handysize	224	4000
Panamax	273	4371
VLCC	379	5979

Площадь распределения

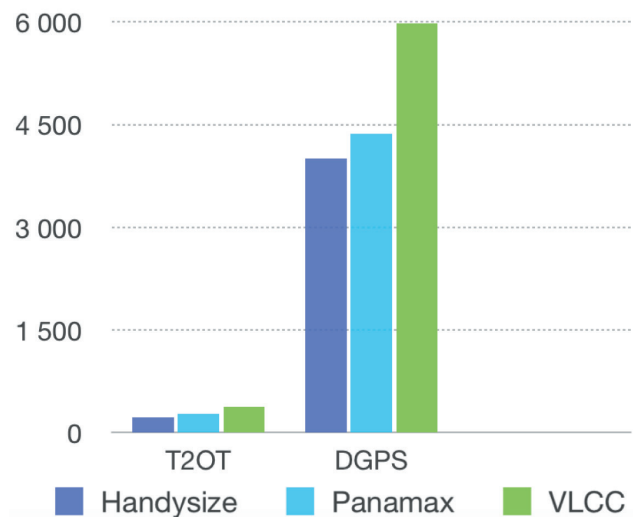


Рис. 6

Заключение. В соответствии с полученными результатами использование технологии T20T с применением двух приемных антенн RTK, разнесенных на дистанции 20 метров в кормовой части судна значительно повышают точность определения границ корпуса судна на ЭНК, по сравнению с совместным использованием DGPS и гирокомпаса и совместным использованием одной приемной антенны RTK и гирокомпаса. Таким образом мы получаем точное обсервованное местоположение корпуса судна на электронной карте и дополнительную зону с учетом погрешности двух приемных антенн RTK (рис. 7), что удовлетворяет требованиям ИМО к автоматической швартовке [5]. Для дальнейшего исследования необходимо более точная детализация геометрических особенностей горизонтальной проекции корпуса судна для отображения в ECDIS.



Рисунок 7. Фрагмент ЭНК с дополнительной зоной распределения границ корпуса

Данный метод технологии Т20Т позволит судоводителю более точно получить детальную информацию о корпусе крупнотоннажного судна в ECDIS при плавании в узкостях и проведении швартованных операций■

Список литературы

1. Абламейко, С.В. Глобальные навигационные спутниковые системы : пособие для студентов фак. радиофизики и компьютерных технологий / С.В. Абламейко, В.А. Саечников, А.А. Спиридонов. - Минск : БГУ, 2011. - 147 с. - (Аэрокосмические технологии). ISBN 978-985-518-538-4.
2. IMO (1979) Performance standards for gyro-compasses, resolution A.424(11);
3. Recommendation ITU-R M.1371-3, Technical characteristics for an automatic identification system using time division multiple access in VHF maritime mobile band;
4. Владимирова В.В., Судовая станция УАИС Т-101 автоматической идентификационной системы / В.В. Владимирова, А.Н. Попов, А.Л. Боран-Кешишьян, В.Е. Яричин. - Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2010. - 48 с.
5. IMO (2001) Revised maritime policy and requirements for a future global navigation satellite system (GNSS), resolution A.915(22).



ФОРМУЛА СЕДЛАЧЕКА И РАССЧИТАННЫЕ НА ЕЕ ОСНОВЕ ЗНАЧЕНИЯ

Святовец Константин Владимирович

Электростальский Политехнический Институт (Филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ»

специальность «Обработка металлов давлением»

Аннотация. Получившиеся точные значения дают возможность изучить вопрос связанного с применением данных результатов при прокатке стали.

Первоначально формула Седлачека рассматривалась как возможный вариант точного вычисления значения уширения. После того как первые результаты арифметического вычисления показали погрешность которая получается при получении конечного результата вопрос стоящий перед исследованием был полностью изменен. Сейчас он звучит так : При каких значениях действующих величин формула Седлачека может дать точный результат? На этой основе основывается новый результат, полученный путем подставления в различные величины числа стоящие по порядку от 1 до 16.

Конечный результат получается абсолютно точным. Это определение основывается на сравнительном анализе конечных результатов с результатами, получившихся в ходе вычисления разности двух слагаемых.

Пример вычисления:

Формула Седлачека

$$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}} = \frac{H-h}{6} * \sqrt{\frac{R}{h}} \quad [1;72]$$

H -высота раската до пропуска [4;7]

B -ширина раската до пропуска [4;7]

h -высота раската после пропуска [4;7]

b -ширина раската после пропуска [4;7]

R-радиус валков [4;7]

H=7 h=1 R=7

$$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}} = \frac{7-1}{6} * \sqrt{\frac{7}{1}} = 1$$

$$\Delta b_{\text{опытное}} = b - B = 2 - 1 \quad [2;54] \quad [3;35]$$

$$\Delta b_{\text{расчетное}} = \Delta b_{\text{опытное}} \Rightarrow 1=1$$

Конечное значение $\Delta b_{\text{опытное}}$ может быть получено многими вариантами, пример:
 $\Delta b_{\text{опытное}} = b - B = 2 - 1, 3 - 2, 4 - 3$ и т.д.

Получившиеся значения занесем в одну таблицу

Таблица 1 Таблица получившихся значений

№ п/п	Формула Седлачека мм	$\Delta b_{\text{опытное}} \text{ мм}$
1	$H=7 \ h=1 \ R=7 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
2	$H=8 \ h=2 \ R=8 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
3	$H=9 \ h=3 \ R=9 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
4	$H=10 \ h=4 \ R=10 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
5	$H=11 \ h=5 \ R=11 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
6	$H=12 \ h=6 \ R=12 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
7	$H=13 \ h=7 \ R=13 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
8	$H=14 \ h=8 \ R=14 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
9	$H=15 \ h=9 \ R=15 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
10	$H=16 \ h=10 \ R=16 \ \Delta b=1$	2-1,3-2,4-3,5-4,6-5,7-6,8-7,9-8,10-9 и т.д.
11	$H=13 \ h=1 \ R=13 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
12	$H=14 \ h=2 \ R=14 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
13	$H=15 \ h=3 \ R=15 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
14	$H=16 \ h=4 \ R=16 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
15	$H=17 \ h=5 \ R=17 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
16	$H=18 \ h=6 \ R=18 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
17	$H=19 \ h=7 \ R=19 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
18	$H=20 \ h=8 \ R=20 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
19	$H=21 \ h=9 \ R=21 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
20	$H=22 \ h=10 \ R=22 \ \Delta b=2$	3-1,4-2,5-3,6-4,7-5,8-6,9-7,10-8,11-9,12-10,13-11 и т.д.
21	$H=19 \ h=1 \ R=19 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
22	$H=20 \ h=2 \ R=20 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
23	$H=21 \ h=3 \ R=21 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
24	$H=22 \ h=4 \ R=22 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
25	$H=23 \ h=5 \ R=23 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
26	$H=24 \ h=6 \ R=24 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
27	$H=25 \ h=7 \ R=25 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
28	$H=26 \ h=8 \ R=26 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
29	$H=27 \ h=9 \ R=27 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.
30	$H=28 \ h=10 \ R=28 \ \Delta b=3$	4-1,5-2,6-3,7-4,8-5,9-6,10-7,11-8,12-9,13-10 и т.д.

Проведя арифметические вычисления и собрав их воедино можно сделать вывод:

1. Имеется ряд чисел и значений, которые дают точное значение уширение.
2. С увеличением H на число « n » увеличивается h на это же число (линейная зависимость).
3. $H = R$ (всегда постоянно)

4. Поскольку мы имеем целые числа можно предложить вариант конечного значения с точки зрения десятых долей:

Таблица 2 Таблица получившихся значений с точки зрения десятых долей.

№ п/п	Формула Седлачека мм	$\Delta b_{\text{опытное}}$ мм
1	$H=0,7 \ h=0,1 \ R=0,7 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
2	$H=0,8 \ h=0,2 \ R=0,8 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
3	$H=0,9 \ h=0,3 \ R=0,9 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
4	$H=0,10 \ h=0,4 \ R=0,10 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
5	$H=0,11 \ h=0,5 \ R=0,11 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
6	$H=0,12 \ h=0,6 \ R=0,12 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
7	$H=0,13 \ h=0,7 \ R=0,13 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
8	$H=0,14 \ h=0,8 \ R=0,14 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
9	$H=0,15 \ h=0,9 \ R=0,15 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
10	$H=0,16 \ h=0,10 \ R=0,16 \ \Delta b=0,1$	0,2-0,1 0,3-0,2 0,4-0,3 0,5-0,4 0,6-0,5 0,7-0,6 0,8-0,7 0,9-0,8 0,10-0,9 и т.д.
11	$H=0,13 \ h=0,1 \ R=0,13 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
12	$H=0,14 \ h=0,2 \ R=0,14 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
13	$H=0,15 \ h=0,3 \ R=0,15 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
14	$H=0,16 \ h=0,4 \ R=0,16 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
15	$H=0,17 \ h=0,5 \ R=0,17 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
16	$H=0,18 \ h=0,6 \ R=0,18 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
17	$H=0,19 \ h=0,7 \ R=0,19 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
18	$H=0,20 \ h=0,8 \ R=0,20 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
19	$H=0,21 \ h=0,9 \ R=0,21 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
20	$H=0,22 \ h=0,10 \ R=0,22 \ \Delta b=0,2$	0,3-0,1 0,4-0,2 0,5-0,3 0,6-0,4 0,7-0,5 0,8-0,6 0,9-0,7 0,10-0,8 0,11-0,9 0,12-0,10 0,13-0,11 и т.д.
21	$H=0,19 \ h=0,1 \ R=0,19 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
22	$H=0,20 \ h=0,2 \ R=0,20 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
23	$H=0,21 \ h=0,3 \ R=0,21 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
24	$H=0,22 \ h=0,4 \ R=0,22 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
25	$H=0,23 \ h=0,5 \ R=0,23 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
26	$H=0,24 \ h=0,6 \ R=0,24 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
27	$H=0,25 \ h=0,7 \ R=0,25 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
28	$H=0,26 \ h=0,8 \ R=0,26 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
29	$H=0,27 \ h=0,9 \ R=0,27 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.
30	$H=0,28 \ h=0,10 \ R=0,28 \ \Delta b=0,3$	0,4-0,1 0,5-0,2 0,6-0,3 0,7-0,4 0,8-0,5 0,9-0,6 0,10-0,7 0,11-0,8 0,12-0,9 0,13-0,10 и т.д.

5. Имея, перед собой получившиеся значение остается рассмотреть вопрос, затрагиваемый металлургическое производство: могут ли данные значения получаться при прокатке стали, если да, то при какой?

Примечание: Первоначальная идея проверки формул уширения дана Старшим преподавателем ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ» Казыевым Фаризом Денисовичем■

Список литературы

1. Тезисы доклада на совещании прокатчиков в г. Магнитогорске, 1948 г. Уширение при прокатке док: тех. Наук. И.Я.Тарновский уральский политехнический институт
2. Научный журнал «Социально-гуманитарный вестник Юга России» №7(50)2014 (июль 2014) ISSN 2077-9240
3. Ежемесячный научный журнал «актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук» №09 (56) сентябрь 2013 года ISSN 2073-0071
4. Святовец Константин Владимирович С25 Подведение первых итогов сравнения результатов арифметического вычисления значения уширения. - М.: Издательство «Перо», 2015. - 60 с. ISBN 978-5-00086-431-9



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОРМУЛЕ Л.ЖЕЗА 1900 ГОДА

Святовец Константин Владимирович

*Электростальский Политехнический Институт (Филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ»
специальность «Обработка металлов давлением»*

Аннотация. Заключение, основанное на арифметических вычислениях закрывает на всегда вопрос, связанный с изучением данной формулы

Формула Л.Жеза предложена в 1900 году [1;41]. Является одной из наиболее старых эмпирических формул[1;41].

Она состоит из двух слагаемых: С-Коэффициент, определяемый экспериментально изменяющиеся для различных условий прокатки в пределах 0,35-0,48 [1;41] и Δh - абсолютное обжатие [1; 41].

Формула Л.Жеза 1900 г.

$$\Delta b = C * \Delta h [1;41]$$

По теории, предложенной на тот момент, формула может вычислять значение уширения с наи-

большей точностью. Это свою очередь может привести к определению среднего поперечного размера очага деформации при прокатке, который в свою очередь необходим, для расчета контактной поверхности полосы, а также для определения силы прокатки[1;41].

Чтобы это узнать воспользуемся подстановкой чисел за место действующих значений. В каждую величину подставим числа от 0,01 до 100 и посмотрим на получившиеся значения. Следует сразу заметить, что Δh состоит из разности двух слагаемых H -высоты раската до пропуска и h -высоты раската после пропуска.

Пример вычисления:

$$H > h \quad b > B$$

Формула Л.Жеза 1900 г.

$$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}} = 0,01 * (0,02 - 0,01) = 0,0001$$

$$\Delta b = \Delta b_{\text{опытное}} = (\text{значение уширения, полученное в результате опытной прокатки}) = b - B \Rightarrow 0,0003 - 0,0002 = 0,0001 [2;61] [3;7] (2)$$

b -ширина раската после пропуска [2;61] [3;7]

B - ширина раската до пропуска [3;7]

$$\Delta b_{\text{расчетное}} = \Delta b_{\text{опытное}}$$

Таблица 1 Таблица получившихся значений

С	Н	h	$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}}$	С	Н	h	$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}}$
0,01	0,02	0,01	0,0001	1	2	1	1
0,02	0,03	0,02	0,0002	2	3	2	2
0,03	0,04	0,03	0,0003	3	4	3	3
0,04	0,05	0,04	0,0004	4	5	4	4
0,05	0,06	0,05	0,0005	5	6	5	5
0,06	0,07	0,06	0,0006	6	7	6	6
0,07	0,08	0,07	0,0007	7	8	7	7
0,08	0,09	0,08	0,0008	8	9	8	8
0,09	0,1	0,09	0,0009	9	10	9	9
0,1	0,11	0,1	0,001	10	11	10	10
0,11	0,12	0,11	0,0011	11	12	11	11
0,12	0,13	0,12	0,0012	12	13	12	12
0,13	0,14	0,13	0,0013	13	14	13	13
0,14	0,15	0,14	0,0014	14	15	14	14
0,15	0,16	0,15	0,0015	15	16	15	15
0,16	0,17	0,16	0,0016	16	17	16	16
0,17	0,18	0,17	0,0017	17	18	17	17
0,18	0,19	0,18	0,0018	18	19	18	18
0,19	0,2	0,19	0,0019	19	20	19	19
0,2	0,21	0,2	0,002	20	21	20	20
0,21	0,22	0,21	0,0021	21	22	21	21
0,22	0,23	0,22	0,0022	22	23	22	22
0,23	0,24	0,23	0,0023	23	24	23	23
0,24	0,25	0,24	0,0024	24	25	24	24
0,25	0,26	0,25	0,0025	25	26	25	25
0,26	0,27	0,26	0,0026	26	27	26	26
0,27	0,28	0,27	0,0027	27	28	27	27
0,28	0,29	0,28	0,0028	28	29	28	28
0,29	0,3	0,29	0,0029	29	30	29	29
0,3	0,31	0,3	0,003	30	31	30	30
0,31	0,32	0,31	0,0031	31	32	31	31
0,32	0,33	0,32	0,0032	32	33	32	32
0,33	0,34	0,33	0,0033	33	34	33	33
0,34	0,35	0,34	0,0034	34	35	34	34
0,35	0,36	0,35	0,0035	35	36	35	35
0,36	0,37	0,36	0,0036	36	37	36	36
0,37	0,38	0,37	0,0037	37	38	37	37
0,38	0,39	0,38	0,0038	38	39	38	38
0,39	0,4	0,39	0,0039	39	40	39	39
0,4	0,41	0,4	0,004	40	41	40	40
0,41	0,42	0,41	0,0041	41	42	41	41
0,42	0,43	0,42	0,0042	42	43	42	42
0,43	0,44	0,43	0,0043	43	44	43	43
0,44	0,45	0,44	0,0044	44	45	44	44
0,45	0,46	0,45	0,0045	45	46	45	45
0,46	0,47	0,46	0,0046	46	47	46	46
0,47	0,48	0,47	0,0047	47	48	47	47
0,48	0,49	0,48	0,0048	48	49	48	48
0,49	0,5	0,49	0,0049	49	50	49	49
0,5	0,51	0,5	0,005	50	51	50	50
0,51	0,52	0,51	0,0051	51	52	51	51
0,52	0,53	0,52	0,0052	52	53	52	52
0,53	0,54	0,53	0,0053	53	54	53	53
0,54	0,55	0,54	0,0054	54	55	54	54
0,55	0,56	0,55	0,0055	55	56	55	55

0,56	0,57	0,56	0,0056	56	57	56	56
0,57	0,58	0,57	0,0057	57	58	57	57
0,58	0,59	0,58	0,0058	58	59	58	58
0,59	0,6	0,59	0,0059	59	60	59	59
0,6	0,61	0,6	0,006	60	61	60	60
0,61	0,62	0,61	0,0061	61	62	61	61
0,62	0,63	0,62	0,0062	62	63	62	62
0,63	0,64	0,63	0,0063	63	64	63	63
0,64	0,65	0,64	0,0064	64	65	64	64
0,65	0,66	0,65	0,0065	65	66	65	65
0,66	0,67	0,66	0,0066	66	67	66	66
0,67	0,68	0,67	0,0067	67	68	67	67
0,68	0,69	0,68	0,0068	68	69	68	68
0,69	0,7	0,69	0,0069	69	70	69	69
0,7	0,71	0,7	0,007	70	71	70	70
0,71	0,72	0,71	0,0071	71	72	71	71
0,72	0,73	0,72	0,0072	72	73	72	72
0,73	0,74	0,73	0,0073	73	74	73	73
0,74	0,75	0,74	0,0074	74	75	74	74
0,75	0,76	0,75	0,0075	75	76	75	75
0,76	0,77	0,76	0,0076	76	77	76	76
0,77	0,78	0,77	0,0077	77	78	77	77
0,78	0,79	0,78	0,0078	78	79	78	78
0,79	0,8	0,79	0,0079	79	80	79	79
0,8	0,81	0,8	0,008	80	81	80	80
0,81	0,82	0,81	0,0081	81	82	81	81
0,82	0,83	0,82	0,0082	82	83	82	82
0,83	0,84	0,83	0,0083	83	84	83	83
0,84	0,85	0,84	0,0084	84	85	84	84
0,85	0,86	0,85	0,0085	85	86	85	85
0,86	0,87	0,86	0,0086	86	87	86	86
0,87	0,88	0,87	0,0087	87	88	87	87
0,88	0,89	0,88	0,0088	88	89	88	88
0,89	0,9	0,89	0,0089	89	90	89	89
0,9	0,91	0,9	0,009	90	91	90	90
0,91	0,92	0,91	0,0091	91	92	91	91
0,92	0,93	0,92	0,0092	92	93	92	92
0,93	0,94	0,93	0,0093	93	94	93	93
0,94	0,95	0,94	0,0094	94	95	94	94
0,95	0,96	0,95	0,0095	95	96	95	95
0,96	0,97	0,96	0,0096	96	97	96	96
0,97	0,98	0,97	0,0097	97	98	97	97
0,98	0,99	0,98	0,0098	98	99	98	98
0,99	1	0,99	0,0099	99	100	99	99
1	1,01	1	0,01	100	101	100	100

Как видно из значений которые представлены чуть выше формула имеет линейную зависимость то есть при любом значении C и Δh формула дает точный результат вычисления это определение основывается на отсутствии значения B (ширина раската до пропуска) и b (ширина раската после пропуска). При этом следует сразу заметить что вариантов получения значения $\Delta b_{\text{опытное}}$ способ подстановки значений под действующее значение $\Delta b_{\text{расчетное}}$ очень много то есть от 1 до $+\infty$.

Следовательно, формула Л. Жеза 1900г. являет-

ся лишь мыслью, она не может дать точного определению среднего поперечного размера очага деформации при прокатке, который в свою очередь необходим, для расчета контактной поверхности полосы, а также для определения силы прокатки

Нет возможности определить точный вид марки стали, на которой идет сравнение и в дальнейшем изучение.

Нет ни каких характеристик связанных с определением вида прокатки стали может, быть это горячая прокатка или холодная.

Исходя, из всего выше сказанного можно сделать заключение, что формула Л. Жеза 1900г. является лишь мыслью, задумкой, она, которая не дает точного ответа на вопрос касаемый улучшения качества выпускаемого изделия. На этом данное рассмотрение и дальнейшее изучение данной формулы можно считать закрытым■

Список литературы

1. Элементы теории продольной прокатки: учебное пособие/ В.Б.Ляшков. Свердловск: УПИ,1968.76с.
2. Тезисы доклада на совещании прокатчиков в г. Магнитогорске, 1948 г.
3. Уширение при прокатке док: тех. Наук. И.Я.Тарновский уральский политехнический институт
4. Святовец Константин Владимирович С25 Подведение первых итогов сравнения результатов арифметического вычисления значение уширения.- М.: Издательство «Перо»,2015.-60с. ISBN 978-5-00086-431-9

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.