

ISSN 1561-6940

ПРИДНЕПРОВСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Volume 1

№ 11 , 2024

г.Уральск
Издательство «Наука и образование»
2024

Издательство «Наука и образование» 09000 , Республика Казахстан,
г.Уральск , ул. Гагарина 54/1

Выпускающий редактор: Захарченко И.В.

Редакционная коллегия: д.э.н. Ткаченко В.А., д.э.н. Диденко В.И.,
д.э.н. Лобанов К.Н., д.э.н. Причина О.С., д.э.н. Ягуткин С.М., д.э.н.
Елисеева О.К., д.гос.упр. Бакуменко В.Д., д.гос.упр. Иванова Т.В., д.гос.упр.
Приходько И.П., д.гос.упр. Шевченко Н.А., д.гос.упр. Бондарчук Н.В.,
д.п.н. Демьяненко Г.А., д.п.н. Лавров И.С., д.псих.н. Ульянова
Р.П., д.псих.н. Головачев О.Н. , д.п.н. Захаров Ю.Ф., д.п.н. Луценко Р.В. ,
д.п.н. Ковальчук А.П., д.псих.н. Моисеев К.К., д.п.н. Курбанов А.И.,
д.соц.н. Стадник Р.О., д.соц.н. Долгов Г.А., д.м.н. Мироненко Н.О., д.м.н.
Хвыля П.Ф. , д.б.н. Тимофеева И.П., д.вет.н. Черный И.В., д.м.н. Болотова
И.П., д.б.н. Федоров В.И., д.вет.н. Стулова И.Д., д.вет.н. Шабанова ,
д.б.н. Смирнов И.И.

Для студентов и практических работников.

For students, research workers.

Цена 500 тенге

ISSN 1561-6940

© Авторы, 2024

© Издательство «Наука и образование» , 2024

BIOLOGICAL SCIENCES**Mycology and Algology**

Песцов Г.В., Прокудина О.В., Третьякова А.В., Мягкова А.С., Воронцов В.С.

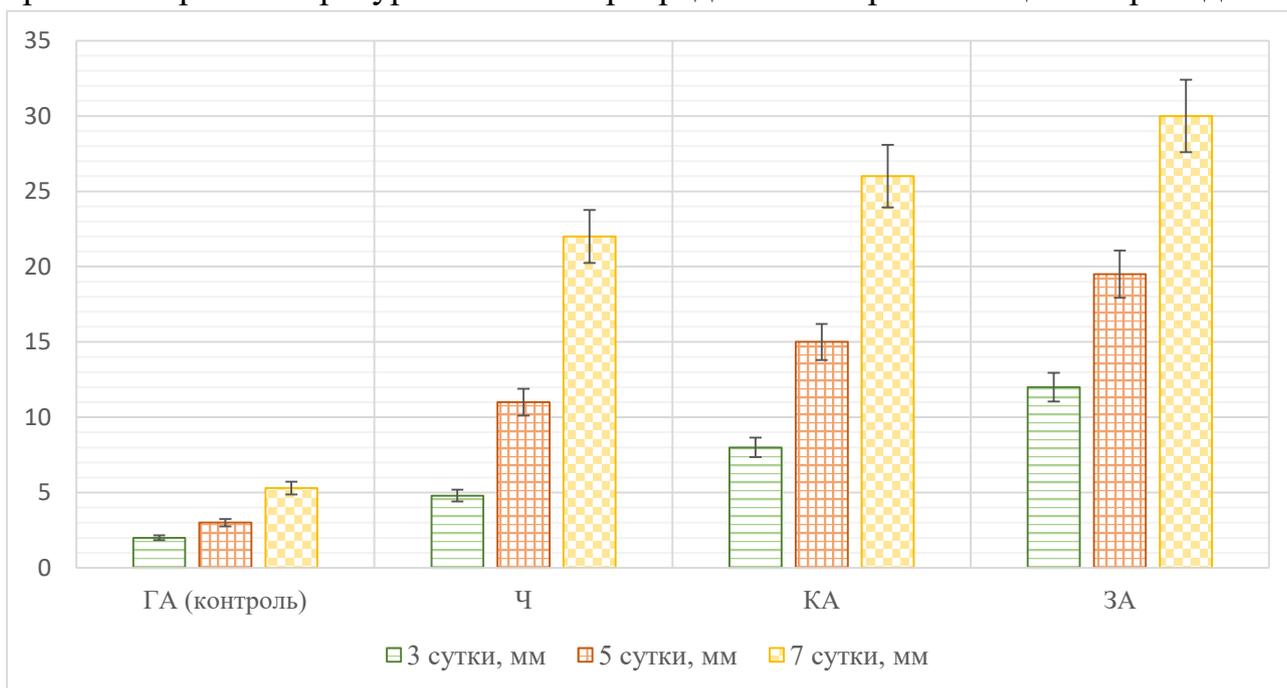
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого» г. Тула, Россия

**ВЫДЕЛЕНИЕ МИЦЕЛИЯ ГРИБА *FLAMMULINA*
VELUTIPES НА ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ РАЗЛИЧНОГО
СОСТАВА**

В настоящее время интерес к культивированию грибов, имеющих перспективу к применению в фармацевтической промышленности, значительно вырос. Гриб *Flammulina velutipes* (опенок зимний) является одним из наиболее коммерчески важных видов грибов в Восточной Азии. Опенок зимний успешно культивируется в Китае и Японии, а также в Европе и Северной Америке. Китай является ведущим производителем этого гриба, его производство составляет 2,4 миллиона тонн в год [1]. Плодовые тела гриба *F. velutipes* растут гроздьями, отдельные плодовые тела достигают 50 мм в высоту, шляпка сначала выпуклая, при расширении становится плоской, до 45 мм в диаметре. Поверхность шляпки гладкая, от охристо-желтого до желто-коричневого цвета. Цвет пластинок варьирует от кремового до желтовато-белого. Ножка гладкая, бледно-желтая на вершине, желто-коричневая до темно-коричневой к основанию, без кольца. Споры белые, гладкие, от эллипсоидной до цилиндрической формы, размером 5-7 на 3-3, 5 мкм. [4]. В плодовых телах гриба *F. velutipes* содержатся важные биологически активные соединения, которые можно использовать в медицинской промышленности и фармации, а также данный вид грибов имеет приятные вкусовые качества и высокую питательную ценность. Плодовые тела имеют низкую калорийность, а также содержат большое количество белка, состоящего из всех незаменимых аминокислот, минералов и витаминов. [2, 3].

Работа проводилась в лабораториях центра технологического превосходства «Передовые химические и биотехнологии» имени профессора Гитиса С.С. Объектом изучения является гриб *F. velutipes*.

Для выделения мицелия гриба *F. velutipes* поверхностно простерилизованные части плодового тела помещали в чашки Петри на агаризованные питательные среды: голодный агар (ГА) - контроль, картофельной агар (КА), среда Чапека (Ч), питательная среда на основе зернового отвара (ЗА). Чашки Петри, инокулированные мицелием, помещали в термостат при температуре 25°C. Замеры радиального роста мицелия проводили



на 3, 5, 7 сутки. Результаты приведены на рисунке 1.

Рис 1. Изучение радиального роста мицелия гриба *F. velutipes* на агаризованных питательных средах различного состава

В результате проведенного опыта было установлено, что наиболее подходящей средой для выделения мицелия гриба вида *F. velutipes* является питательная среда на основе зернового отвара (ЗА). Также хороший рост мицелия наблюдали на картофельном агаре (КА). Несколько хуже были результаты при выращивании мицелия гриба *F. velutipes* на питательной среде Чапека (Ч). Такие результаты связаны с тем, что питательная среда для активного роста и развития мицелия гриба *F. velutipes* должна содержать сложные углеводы (полисахариды) и другие источники энергии, чего не хватало в питательной среде Чапека.

*Работа выполнена в рамках внутреннего гранта ФГБОУ ВО «Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого» 2024 года «Разработка элементов технологии выращивания мицелия и плодовых тел гриба *Flammulina velutipes* (эноки)» по договору № 5 НИР/24/07 от 11.06.2024 г.*

Литература

1. Attaran Dowom, S., Rezaeian, S. Pourianfar, H.R. Agronomic and environmental factors affecting cultivation of the winter mushroom or Enokitake: achievements and prospects // *Appl Microbiol Biotechnol.* - V. 103, 2019. – P. 2469–2481. <https://doi.org/10.1007/s00253-019-09652-y>
2. Shah, S.R., Ukaegbu, C.I., Hamid, H.A. et al. Evaluation of antioxidant and antibacterial activities of the stems of *Flammulina velutipes* and *Hypsizygus tessellatus* (white and brown var.) extracted with different solvents // *Food Measure.* – V. 12, 2018. – P. 1947–1961. <https://doi.org/10.1007/s11694-018-9810-83>.
3. Tang C., Pearl Ching-Xin H., Loh Teng-Hern T., Priyia P., Mehmood T., Learn-Han L., Bey-Hing G., Kok-Gan C. Golden Needle Mushroom: A Culinary Medicine with Evidenced-Based Biological Activities and Health Promoting Properties // *Front. Pharmacol.* - 2016. – Vol. 7. P. 1-27. <https://doi.org/10.3389/fphar.2016.00474>
4. Wang, P.M., Liu, X.B., Dai, Y.C. et al. Phylogeny and species delimitation of *Flammulina*: taxonomic status of winter mushroom in East Asia and a new European species identified using an integrated approach // *Mycol Progress.* – V. 17, 2018. – P. 1013–1030. <https://doi.org/10.1007/s11557-018-1409-2>

ECONOMIC SCIENCE

The economy of the enterprise

Салаганова Ю.И.

студент магистратуры 3 курс, факультет Управления и бизнеса

ФГБОУ ВО «Херсонский технический университет»

канд. экон. наук, доцент Сушко Н. А.

ФГБОУ ВО «Херсонский технический университет»

РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ КАК ФИНАНСОВЫЙ ПОСРЕДНИК

Электрические сети играют ключевую роль в нашем повседневном жизни. Но знаете ли вы, что они не только передают электричество, но и выступают в роли финансовых посредников? Давайте погрузимся в эту интересную тему и узнаем, как работают районные электрические сети и какую финансовую роль они играют на рынке электроэнергии.

Районы электрических сетей — это территориальные единицы, которые обеспечивают передачу и распределение электрической энергии. Они состоят из подстанций, линий электропередачи и других объектов инфраструктуры. Роль этих сетей заключается не просто в обеспечении потребителей электричеством, но и в обеспечении экономической устойчивости в энергетическом секторе.

Сложно представить, как зарождались электрические сети. Это была настоящая революция! Появление первых трансформаторов и линии электропередач изменило жизнь общества. Смотрите, как быстро все развивается: от первых электрических ламп до масштабных энергосетей, которые охватывают целые регионы.

Но вернемся к роли финансового посредника. Электрические сети занимаются больше, чем просто распределение энергии — они управляют финансовыми потоками на рынке электроэнергии [1].

Электрические сети работают над тем, чтобы оптимизировать затраты на производство и распределение электроэнергии. Они связывают производителя

энергии (например, электростанции) и потребителя (предприятия, домохозяйства). Это позволяет снизить издержки и, как следствие, сделать электроэнергию более доступной.

В сезон увеличения нагрузки на электрические сети они обеспечивают баланс между спросом и предложением, что позволяет предотвратить перебои в поставках электроэнергии.

Электрические сети также играют роль в финансировании новых энергетических проектов. Находятся ли это новые солнечные панели, ветряные установки или модернизация существующих станций – финансирование может поступать через электрические сети, что способствует развитию устойчивой энергетики.

Как любой финансовый посредник, электрические сети используют различные инструменты для управления финансовыми потоками. Вот некоторые из них:

заклучение долгосрочных контрактов позволяет связанным сторонам планировать свои затраты и доходы. Это создает стабильность и уверенность как для производителей, так и для потребителей;

с развитием технологий многие районы электрических сетей внедряют электронные платформы, которые позволяют трейдерам и компаниям легко обмениваться энергетическими ресурсами и информацией;

для управления рисками, связанными с колебаниями цен на электроэнергию, используются различные финансовые деривативы. Они помогают защищать как производителей, так и потребителей от нежелательных изменений цен [2].

Районы электрических сетей – это не просто передающие элементы, они активно участвуют в экономике. Они создают тысячи рабочих мест, начиная от инженеров и заканчивая обслуживающим персоналом. Они способствуют развитию местных экономик, что, в свою очередь, укрепляет финансовую стабильность региона.

Для поддержания надежности электрических сетей необходимы постоянные инвестиции в модернизацию и обновление инфраструктуры. Это не только создает новые рабочие места, но и улучшает качество услуг, предоставляемых населению.

Электрические сети активно интегрируют возобновляемые источники энергии, такие как солнечные и ветряные установки. Это не только способствует экологии, но и вносит свой вклад в экономику, предоставляя новые возможности для инвестирования и создания рабочих мест.

Технологические инновации, такие как «умные сети», позволяют оптимизировать управление потреблением энергии. Это дает возможность населению активно участвовать в жизни рынка электроэнергии, что, в свою очередь, способствует улучшению экономического состояния регионов.

Районы электрических сетей играют важную роль в сокращении выбросов углерода. Инвестиции в чистые технологии и снижение зависимости от угледобывающей промышленности помогают создать более зеленое и экономически устойчивое будущее.

Во многих регионах нуждается в обновлении устаревшая инфраструктура. Ее модернизация требует значительных инвестиций и может вызвать временные перебои в электроснабжении.

С изменением климата возникают новые вызовы в управлении электросетями. Экстремальные температуры и природные бедствия могут серьезно повлиять на стабильность поставок электроснабжения.

Финансовая устойчивость районов электрических сетей также может быть под угрозой, особенно в условиях экономической нестабильности и повышения цен на электроэнергию [3].

Таким образом, районы электрических сетей — это важная часть нашей экономической системы, выступающая в роли надежного финансового посредника. Они обеспечивают баланс между производителями и потребителями, а также способствуют развитию устойчивой экономики. Несмотря на возникшие вызовы, районы электрических сетей нацелены на инновации и внедрение новых технологий, что сделает их устойчивыми и надежными в будущем.

Литература

1. Левин В.М. Производство и передача электрической энергии: учебное пособие / В.М. Левин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 144 с.

2. Гительман Л. Д., Ратников Б. Е. Энергетический бизнес: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дело АНХ, 2008. 416 с.

3. Управление развитием региональной электроэнергетики в условиях экономических дисбалансов / А.Ю. Домников, Л.В. Домникова. Екатеринбург: ФГАОУ ВО УрФУ, РФФИ, 2017. 360 с.

Government regulation of the economy

Тхаркахова И.Г., Серебрякова А.В.

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

РЕГУЛИРУЮЩАЯ РОЛЬ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В СФЕРЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И В ПЕРСПЕКТИВЕ

Аннотация: За последние годы доля инвестиций в основной капитал значительно сократилась. При сохранении нынешнего уровня капиталовложений на предприятиях в ближайшей перспективе начнется массовое выбытие оборудования, которое будет стремительно превышать его ввод. Для недопущения такой ситуации нужно пересмотреть инвестиционную политику государства и создать систему более эффективного управления финансовыми источниками инвестиций в основной капитал предприятий. В работе описан один из механизмов оптимизации инвестиций — налогообложение.

Ключевые слова: инвестиции, капитальные вложения, потенциал, налоговая политика, льготы, прибыль, амортизационная политика.

Традиционно сложилось таким образом, что базовыми рычагами налогового регулирования являются два основных инструмента налоговой системы: ставки и льготы. Если их сравнивать между собой с позиции налоговых рычагов, то можно сделать заключение о том, что ставки оказывают обобщенное стимулирующее действие на экономику страны, а налоговые льготы — целевое.

Зарубежный и отечественный опыт налоговых реформ доказывает, что «ликвидация налоговых льгот означает не что иное, как лишение российской налоговой системы регулирующей функции: возможности определять и стимулировать приоритетные направления развития отечественного производства» [2]. Аннулировав практически все льготы по налогу на прибыль, современное российское государство лишило себя одного из двух базовых налоговых рычагов.

В 1991 г. были аннулированы основные льготы, связанные с капиталовложениями. Было бы несправедливо сказать, что в гл. 25 НК РФ отсутствует какое-либо стимулирование капиталовложений. Улучшению

инвестиционного климата в стране способствуют следующие «положения гл. 25 НК РФ:

- механизм ускоренной амортизации;
- новый порядок налогообложения капитала, ценных бумаг, других финансовых инструментов;
- освобождение от налогообложения инвестиций от иностранных инвесторов на финансирование капитальных вложений производственного назначения при условии их использования в течение одного календарного года с момента получения;
- включение расходов на освоение природных ресурсов и расходов на НИОКР в состав прочих расходов в течение пяти (трех) лет соответственно;
- включение в состав внереализационных расходов процентов по долговым обязательствам инвестиционного характера;
- ряд положений, влияющих на повышение финансовой устойчивости организаций, например: увеличение срока переноса убытков до 10 лет, снятие ограничений в целях налогообложения по размерам расходов на добровольное страхование имущества, отчисления в резервные фонды и др.» [1].

Для того, чтобы более эффективно решить задачи, связанные со стимулированием роста инвестиционной активности посредством оптимального применения налоговых механизмов, целесообразно в законодательстве дополнить налог на прибыль инвестиционными льготами прямого действия.

Инвестиционная «льгота как льгота прямого действия носит более активный и целевой характер по сравнению с механизмом ускоренной амортизации в связи с тем, что в случае инвестирования дает предприятию дополнительную материальную выгоду в виде недоплаченного налога» [2].

Применение ускоренной амортизации по своей сути не может заменить инвестиционную льготу, так как «ее механизм не стимулирует модернизацию, расширенное производство и НИОКР, потому что ускоренной амортизации может подлежать и приобретенное старое оборудование, заменившее выбывшее полностью изношенное оборудование» [1].

Наиболее рациональным и эффективным будет, если эти два рычага будут применяться в совокупности, так как «они связаны с разными этапами процесса инвестирования: механизм начисления амортизации в большей степени подходит для аккумуляции средств с целью будущего обновления, в то время как инвестиционная льгота нацелена на компенсацию части затрат или выплату кредита сразу после осуществления капитальных вложений» [2].

Для того, чтобы усилить регулирующее влияние налога на прибыль на российскую экономику с целью максимального стимулирования расширенного воспроизводства и модернизации целесообразно инвестиционную налоговую льготу, которая будет предоставляться как скидка из налогооблагаемой базы, дифференцировать в зависимости от вида долгосрочного актива и срока его полезного использования. Экономический механизм предоставления подобной льготы призван стимулировать инвестиции в более дорогостоящее амортизируемое имущество с длительным сроком его полезного использования.

Тем не менее, данной льготы недостаточно для того, чтобы стимулировать организации самостоятельно финансировать собственные научные разработки, так как результаты от их последующего использования не способны в короткие сроки окупить понесенные затраты.

Тем не менее, было бы неверным говорить только о восстановлении инвестиционной льготы: в отечественном законодательстве о налогообложении прибыли должна функционировать развернутая система льгот, так как именно она позволяет государству целенаправленно оказывать влияние на предпринимательскую деятельность.

Льготы должны быть направлены на стимулирование начальных этапов производственного процесса — от капитальных вложений в фундаментальные исследования до инвестиций в действующее производство.

Литература:

1. Аксентьев, А. А. Инвестиционный налоговый вычет (кредит): бухгалтерский учет и идентификация отложенных налогов / А. А. Аксентьев //

Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2024. – № 65. – С. 82-113. – DOI 10.17223/19988648/65/6. – EDN GBPKCC.

2. Понокова, Д. И. Актуальные вопросы системы расчетов по налогам и сборам хозяйствующих субъектов в РФ / Д. И. Понокова, И. Г. Тхаркахова, М. Е. Ордынская // Научный взгляд в будущее. – 2021. – Т. 1, № 22. – С. 121-125. – DOI 10.30888/2415-7538.2021-22-01-019. – EDN QGIRXD.

Accounting and auditing

к.э.н., доцент Демьяненко Э.Ю., магистрант Денисенко М.Г.
*Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
Россия*

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ ФСБУ 28/2023 «ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ»

Инвентаризация представляет собой процесс обнаружения фактического состояния имущества компании и оценки её финансовых обязательств на конкретную дату, путем сравнения этих данных с бухгалтерской отчетностью. Процедура проведения инвентаризации основных средств регулируется рядом законодательных документов:

Закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ [1].

Положение по бухгалтерскому учету и отчетности в РФ (приказ Минфина от 29.07.1998 № 34н) [4];

Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств (утверждены приказом Минфина России от 13.06.1995 № 49) [5].

ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация» [3] был введен с целью гарантировать высокий уровень точности и достоверности инвентаризационных результатов. Стандарт начинает действовать с 1 апреля 2025 года и не имеет аналогов среди международных стандартов [6]. Он регулирует порядок проведения инвентаризаций всеми экономическими субъектами, включая индивидуальных предпринимателей, за исключением организаций бюджетной сферы. Эти особенности существенно отличают его от предыдущих Методических указаний.

Пункт 1 ФСБУ устанавливает требования к инвентаризации экономических субъектов, за исключением бюджетных учреждений, тогда как Методические указания касались инвентаризации исключительно организаций.

ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация» обязателен для применения с 1 апреля 2025 года, с возможностью использования его ранее. Для перехода на новый стандарт необходимо отражать изменения в учетной политике согласно ч. 6 ст. 8 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ и п. 10 ПБУ 1/2008, утвержденного приказом Минфина России от 06.10.2008 № 106н.

В новом ФСБУ 28/2023 внесено ряд изменений, включая четкое определение таких понятий, как «объекты инвентаризации», «фактическое наличие объектов инвентаризации», «результаты инвентаризации», и «оценка результатов инвентаризации» (таблица 1).

Таблица 1 - Классификация понятий, связанных с инвентаризацией основных средств

Объект инвентаризации	Объекты, которые подлежат инвентаризации, охватывают активы, обязательства, источники финансирования экономической деятельности, а также элементы, которые согласно ФСБУ должны быть учтены на забалансовых счетах или отражены в отчетности. Кроме того, сюда входят имущество и задолженности, не зафиксированные экономическим субъектом (п.18 ФСБУ 28).
Результаты инвентаризации	Результаты инвентаризации отражают несоответствия между фактическим наличием объектов и бухгалтерской документацией (п.8 ФСБУ 28).
Фактическое наличие объекта	Под фактическим наличием понимается реальное существование и состояние инвентаризируемых объектов, а также обоснование их присутствия на предприятии (п.3 ФСБУ 28)
Квалификация результатов инвентаризации	При проведении инвентаризации выявляются излишки и утраты активов, реалистичность использования или продажи поврежденных материалов, пересортица, причины для возмещения недостач, а также учитываются дебиторские задолженности как сомнительные или безнадежные, основания для списания задолженностей или корректировки других учетных позиций (п.3 ФСБУ 28).

Новые положения Стандарта касаются полноты и методов установления фактического наличия объектов, документирования, своевременного и правильного отражения результатов, а также создания условий для проведения инвентаризации. В отличие от предыдущих Методических указаний, Стандарт детально описывает ситуации для обязательной инвентаризации (п.15 ФСБУ 28/2023) и определяет сроки ее выполнения (п.16 ФСБУ 28/2023) (таблица 2).

Таблица 2 –Случаи и сроки проведения обязательной инвентаризации

Причины проведения	Сроки проведения	Объекты подлежащие инвентаризации
Составление годовой бухгалтерской отчетности	Проводится на конец 31 декабря кроме случаев исключения	Активы, обязательства, а также источники финансирования, используемые экономическим субъектом; объекты бухгалтерского учета, которые, в соответствии с ФСБУ, не включаются в активы или обязательства, однако должны быть отражены в бухгалтерском учете на забалансовых счетах и/или информация о которых обязана быть раскрыта в бухгалтерской отчетности, имущество, имущественные права и обязательства, не учтенные экономическим субъектом.
Передача (возврат) активов в аренду, управление, безвозмездное пользование, при продаже	Производится непосредственно перед указанным событием	Объекты инвентаризации, которые непосредственно связаны с этими случаями
При смене МОЛ, руководителя или выбытии более 50% членов коллектива	На день приема-передачи ответственности или дел	Объекты инвентаризации, которые непосредственно связаны с этими случаями
По требованию одного или нескольких членов	По факту этого требования	Объекты инвентаризации, которые непосредственно связаны с этими случаями
Установление факта утраты или порчи активов	Непосредственно по установлению такого факта	Объекты инвентаризации, которые непосредственно связаны с этими случаями
В случае пожара, аварии, стихийного бедствия или иной чрезвычайной ситуации	Непосредственно по окончанию указанного события	Объекты инвентаризации, которые непосредственно связаны с этими случаями
При реорганизации или ликвидации фирмы	До даты составления соответствующих документов	Активы, обязательства, источники финансирования для экономического субъекта, а также объекты бухгалтерского учета, которые ФСБУ не включает в активы или обязательства, но которые должны быть отражены на забалансовых счетах в бухучете и/или информация о которых должна быть раскрыта в бухгалтерской отчетности, включая имущество, имущественные права и обязательства, которые не были учтены данным экономическим субъектом.

ФСБУ 28/2023, как и старые Методические указания, оставляет правило о периодичности инвентаризации основных средств, требуя проводить ее не реже одного раза каждые три года (подпункт "а" п. 15 ФСБУ 28/2023). Тем не менее, в реальной практике многие компании обязаны проводить ее ежегодно. Это вызывает несоответствие между ФСБУ 28/2023 и другим стандартом — ФСБУ 6/2020 "Основные средства" [2], который в пункте 37 предписывает компаниям ежегодно, к концу отчетного периода, проверять срок полезного использования,

метод начисления амортизации и ликвидационную стоимость основных средств. Осуществить данное требование без фактической инвентаризации основных средств крайне сложно. Необходима не только проверка их наличия, но и оценка текущего состояния, условий и предполагаемого использования. Следовательно, ежегодная инвентаризация основных средств необходима для соблюдения обоих стандартов — ФСБУ 6/2020 и ФСБУ 28/2023 [7].

В стандарте ФСБУ 28/2023, помимо указанных в методических рекомендациях, добавлено два новых случая проведения обязательной инвентаризации: возврат имущества после аренды и передача в безвозмездное пользование. Исключена из обязательных инвентаризаций реорганизация предприятия в форме преобразования.

Инвентаризация основных средств представляет собой сложный процесс, требующий тщательной организации и учета множества факторов. В частности, важно учитывать местоположение активов, иметь необходимые документы на них, а также учитывать историю их использования и технического обслуживания. Важно также обеспечивать актуальность и согласованность данных об основных средствах для своевременного отражения в учете.

Как и прежде, инвентаризация реализуется через несколько стадий.

На подготовительном этапе необходимо издать приказ ИНВ-22 для организации инвентаризации, установить сроки и перечень проверяемых активов, а также сформировать инвентаризационную комиссию, которую утверждает руководство. В комиссию входят бухгалтеры, ответственные за основные средства, а также руководитель. Весь процесс требует присутствия всех членов комиссии, которым предоставляются отчеты и итоговая документация для анализа. На данном этапе проводится проверка документов на собственность, бухгалтерских отчетов и технических регистров.

В соответствии со стандартом, в организациях, где есть только руководитель и бухгалтер, комиссия может не создаваться. В этом случае

инвентаризацию могут выполнять аудитор или ревизионная комиссия, тогда как ранее это было возможно только при небольших масштабах работ.

На втором этапе осуществляется фактическая и документальная проверка активов через пересчет, измерения и составление описи. ФСБУ 28/2023 допускает применение альтернативных методов: видео- или фотосъемка объектов определенных видов активов.

Все сведения, полученные при проверке, заносятся в опись ИНВ-1, где комиссия регистрирует наименования объектов, их инвентарные номера, состояние и стоимость основных средств. При проверке оборудования или транспорта указываются данные техпаспорта, такие как заводской номер, год выпуска и мощность. Если основные средства отсутствуют по объективным причинам, проверку проводят до их временного выбытия. Организация вправе самостоятельно определять состав инвентаризационных документов — ранее этот порядок был установлен законодательно.

На завершающем этапе сопоставляют данные бухгалтерии с результатами инвентаризации, оформляют ведомости. По итогам создается ведомость ИНВ-18, фиксирующая все изменения и несоответствия, подписываемая и передаваемая в бухгалтерию и ответственным за материальные ценности, которые должны предоставить объяснения причин расхождений. Для имущества в ремонте заполняется ведомость ИНВ-10, отражающая стоимость и затраты на ремонт. Для активов, взятых в аренду или на хранение, составляется отдельная ведомость с подтверждающими документами. Также создается реестр для объектов, не используемых по причине невозможности восстановления, с указанием даты ввода в эксплуатацию и технических характеристик [6].

Новые требования стандарта касаются оценки результатов инвентаризации: на дату проведения, недостачи оцениваются по балансовой стоимости, излишки включаются в доход по справедливой или балансовой стоимости.

С появлением нового стандарта, фундаментальные правила учета излишков и недочетов при инвентаризации остались практически неизменными — ФСБУ 28/2023 в основном сохранил методические процедуры. Результаты инвентаризации отражаются в бухгалтерском учете на дату ее проведения согласно пунктам 10, 11 и 12 ФСБУ 28/2023. Пункт 12 ФСБУ 28/2023 позволяет проводить взаимозачет пересортицы, где нехватка одних активов может восполняться избытками других, но эта процедура допустима лишь в исключительных ситуациях и при соблюдении четких условий (п. 13 ФСБУ 28/2023). Пересортица должна выявляться в одном периоде проверки, у одного и того же субъекта, относительно активов одинаковых наименований и равных количеств. После зачета, излишки и недостачи учитываются стандартно: сначала списывают недостающие активы, при условии установленной естественной убыли. Избытки учитываются как финансовые результаты, тогда как недостачи вменяются ответственным лицам. При неопределенности ответственных, недостачи также списываются на финансовые результаты (п. 14 ФСБУ 28/2023) (таблица 3).

Таблица 3 - Операции с активами по результатам инвентаризации основных средств

Дебет	Кредит	Содержание хозяйственной операции
08	91.1	Постановка на учет объектов незавершенного строительства/капитальные вложения, выявленные при инвентаризации (по справедливой стоимости)
10	91.1	Принятие к учету материальных ценностей, выявленные при инвентаризации (по балансовой стоимости)
01	91.1	Принятие к учету излишков ОС, выявленные при инвентаризации (по балансовой стоимости аналогичных активов)
01.9	01	Списание первоначальной стоимости недостающего ОС (по балансовой стоимости активов)
02	01.09	Списание накопленной амортизации
94	01.9	Отражение балансовой стоимости ОС в составе недостачи
91.2	94	Списание стоимости недостающего ОС в прочие расходы, в связи с отсутствием виновного лица или отказе от взыскания (по балансовой стоимости активов)

ФСБУ 28/2023 также предоставляет инструкции по документальному оформлению результатов инвентаризации. В процессе документирования

следует обеспечить максимальную точность и прозрачность записей, что включает в себя фиксирование всех избыточных и недостающих активов, а также обстоятельств, при которых были обнаружены эти расхождения. Все данные должны быть своевременно переданы в бухгалтерскую службу для их отражения в бухгалтерских регистрах. Тщательное заполнение инвентаризационных актов позволяет не только избежать ошибок, но и служит важным доказательством при разрешении возможных споров.

Важным аспектом, который подчеркивает стандарт, является ответственность за допустимый уровень естественной убыли. Руководство компании обязано определить нормативы убыли с учетом специфики своей деятельности и утвердить их в локальных актах. Это особенно важно в случаях, когда естественная убыль превышает уровень, признанный закономерным для данной отрасли. В таких ситуациях требуется проведение дополнительных проверок и анализ причин необычно высоких потерь. При этом любые недостатки сверх установленных норм должны быть обоснованы и согласованы с вышестоящим руководством.

Таким образом, инвентаризация основных средств выполняется непосредственно по месту фактического нахождения объектов. Она охватывает не только собственные активы предприятия, но также оборудование, полученное в аренду или хранение, которым распоряжается субъект. Многие общие требования нового стандарта, такие как работа инвентаризационной комиссии в полном составе, остаются привычными и общеизвестными. Одновременно, в ФСБУ 28/2023 вводится принципиально новый порядок учёта результатов инвентаризации. Также, ФСБУ 28/2023 акцентирует внимание на важности регулярного проведения инвентаризаций, что позволяет своевременно выявлять и устранять возможные несоответствия. Современные технологии и автоматизация процесса могут значительно снизить трудозатраты и повысить точность учета. Многие компании уже переходят на электронные системы учета, которые облегчают идентификацию и анализ данных. Использование таких

инструментов способствует повышению прозрачности инвентаризаций и может служить полезным инструментом для принятия управленческих решений, направленных на оптимизацию деятельности предприятия.

Литература

1. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 N 402-ФЗ. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/
2. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» Утвержден приказом Минфина России от 17.09.2020 № 204н https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=133537-
3. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 28/2023 «Инвентаризация» (в ред. приказа Минфина России от 13.01.2023 № 4н) https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=301717
4. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации. утверждено Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 29 июля 1998 г. N 34н. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=312138>
5. Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств (утверждены приказом Минфина России от 13.06.1995 № 49. https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=2287
6. Демьяненко Э.Ю., Смертина Е.Н. Общие положения и методика оценки отдельных нефинансовых активов в соответствии с РСБУ и МСФО. Учебное пособие / Издательство: Ростовский государственный экономический университет "РИНХ". Ростов-на-Дону. 2015. стр. 200 <https://elibrary.ru/item.asp?id=28859314>
7. Мякушко Л. Н. Проблемы проведения инвентаризации основных средств //Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, посвящённая 300-летию Российской академии наук. – 2022. – С. 368-372. 1. 2.

Тхаркахова И.Г., Горина З.А.

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

СОСТАВЛЯЕМ ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ

ПО-НОВОМУ: ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ

Аннотация: Законодательство в сфере регулирования принципов и правил ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности постоянно обновляется. Разрабатываются новые стандарты бухгалтерского учета и перерабатываются ранее действующие. С отчетности за 2025 г. все организации обязаны будут составлять отчетность по новым правилам. Изменения коснутся абсолютно всех форм. В данной работе описаны изменения относительно отчета о финансовых результатах.

Ключевые слова: финансовый результат, отчет, доходы, расходы, взаимозачет, отчетность, прибыль, налогообложение, стандарт.

В 2023 г. Минфин утвердил новый федеральный стандарт бухгалтерского учета (ФСБУ) 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» (Приказ Минфина России от 04.10.2023 г. № 157н). Этот документ устанавливает новые правила составления и представления бухгалтерской отчетности и вводится в действие начиная с отчетности за 2025 г.

Согласно п. 4 ФСБУ 4/2023, положения стандарта распространяются на всех лиц, обязанных вести бухгалтерский учет в соответствии с законодательством РФ (за исключением организаций государственного сектора и Центрального банка РФ). К ним относятся коммерческие и некоммерческие организации, государственные и муниципальные унитарные предприятия и др [1].

В связи с принятием ФСБУ 4/2023 действующие в настоящее время формы бухгалтерской отчетности утратят силу с 1 января 2025 г. В частности новый стандарт заменит действующее ПБУ 4/99 «Бухгалтерская финансовая отчетность» и Приказ Минфина России от 02.07.2010 г. № 66н «О формах бухгалтерской финансовой отчетности».

Изменения затронут все формы отчетности. В данной работе рассмотрим изменения в отчете о финансовых результатах

В отчете о финансовых результатах переименован ряд строк, введены правила зачета показателей прочих доходов и расходов в определенных случаях.

Также в данном отчете по ФСБУ 4/2023 скорректировано наименование ряда показателей:

— строка «Прибыль (убыток) до налогообложения» теперь называется «Прибыль (убыток) от продолжающейся деятельности до налогообложения»;

— «Прочее» переименовано в «Прибыль (убыток) от прекращаемой деятельности (за вычетом относящегося к ней налога на прибыль организаций)»;

— строка «Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода» изменена на «Налог на прибыль организаций, относящийся к результатам переоценки внеоборотных активов и прочих операций, не включаемых в чистую прибыль (убыток)».

Кроме того, п. 28 стандарта устанавливает правило, по которому в отчете о финансовых результатах взаимозачитываются показатели прочих доходов и расходов, относящихся к одному или аналогичным по характеру фактам хозяйственной жизни [2].

Исключение составляют случаи, когда отдельное представление таких доходов и расходов требуется согласно федеральным или отраслевым стандартам либо необходимо для формирования достоверного представления о деятельности организации.

Подводя итог, можно констатировать, что ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность» вносит значительные изменения в действующий порядок составления и представления бухгалтерской отчетности российскими организациями.

Стандарт конкретизирует состав и структуру основных отчетных форм, уточняет правила раскрытия информации в приложениях к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, закрепляет критерии достоверности отчетных данных.

Ключевые новшества ФСБУ 4/2023, которые окажут наибольшее влияние на практику подготовки отчетности, включают:

- укрупнение и переименование ряда показателей бухгалтерского баланса, в частности, в разделах внеоборотных активов и капитала;
- введение новых правил зачета показателей прочих доходов и расходов в отчете о финансовых результатах;
- кардинальный пересмотр структуры отчета об изменениях капитала;
- расширение перечня информации, подлежащей обязательному раскрытию в пояснениях всеми организациями или отдельными их категориями (сведения об учетной политике, связанных сторонах, условных активах и обязательствах и др.).

Организациям необходимо уже сейчас начинать подготовку к переходу на ФСБУ 4/2023, в том числе путем обучения персонала, обновления учетных систем и внесения необходимых изменений во внутренние регламенты.

Литература:

1. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 4/2023 «Бухгалтерская (финансовая) отчетность»: [утверждено Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 04 октября 2023 года № 157н] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997—. — Загл. с титул. экрана.
2. Тхаркахова, И. Г. Различия в признании доходов и расходов в бухгалтерском и налоговом учёте / И. Г. Тхаркахова, Д. С. Поздняков // Экономика и управление в современных условиях: проблемы и перспективы : Сборник научных трудов по материалам IX Всероссийской научно-практической конференции, Майкоп, 27 мая 2022 года / Под научной редакцией А.А. Тамова. – Майкоп: ООО «Электронные издательские технологии», 2022. – С. 131-136..

Economy of industry

Тхаркахова И.Г., Серебрякова А.В.

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ В РОССИИ

Аннотация: Статья посвящена анализу и оценке состояния инвестиционной деятельности в Российской Федерации за период с 2017 г. по 2023 г. Представлены статистические данные об инвестициях в основной капитал как в целом по России, так и в разрезе отраслей народного хозяйства. Рассмотрены основные показатели, опубликованные Росстатом РФ. В зависимости от реального и прогнозируемого состояния экономики возможно применение различных концепций регулирования инвестиционного рынка, однако любой выбранной концепцией должен обеспечиваться баланс между достижением стратегических целевых установок и поддержанием нормальных параметров текущей экономической ситуации.

Ключевые слова: основной капитал, инвестиции, статистика, потенциал, государственная политика, инвестора.

Россия сейчас находится в переходном состоянии между неблагоприятным инвестиционным климатом и благоприятным. Теперь от действий российского правительства зависит судьба создания первой в России полноценной экономики свободного рынка.

Согласно многим статистическим данным, можно сказать, что инвестиционный комплекс в России улучшается, однако в некоторых сферах все также существуют проблемы.

Потенциал страны или региона является количественной характеристикой, которая учитывает основные макроэкономические показатели, насыщенность территории факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т. п.), потребительский спрос населения и др. ситуаций.

Главной задачей государственной политики поддержки инвестиций является создание благоприятных условий для того, чтобы развивалась инвестиционная деятельность.

Для того, чтобы поставленные цели были достигнуты, государство становится непосредственным участником инвестиционного процесса, являясь не только инвестором, но и инициатором инвестиционной деятельности, которая направлена на то, чтобы удовлетворить общественные интересы и потребности.

Сумму инвестиций в основной капитал в России регулярно рассчитывает Росстат. Росстат — это государственный орган, который собирает и формирует статистику по самым разным показателям из различных областей. Как раз одним из таких показателей являются инвестиции в основной капитал.

Данные об объеме инвестиций в основной капитал публикуются Росстатом по итогам каждого полугодия и всего года. При этом рассчитывается не просто сумма инвестиций в текущем году, но ещё и вычисляется её отношение к показателю предыдущего года. Это нужно, чтобы узнать, выросло ли значение по сравнению с прошлыми годами или упало. Ещё инвестиции в основной капитал рассчитываются Росстатом в разрезе субъектов РФ, источников финансирования, видов основных средств, видов экономической деятельности.

Таблица 1 — Статистика инвестиций в России, млрд р.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Входящие инвестиции	112586,1	113450,2	113902,6	113897,2	114748,9	116027,3	121016,5

Как показывает статистика, приток капитала в российскую экономику увеличивается, несмотря на негативный эффект от санкций. Аномальный всплеск на несколько процентных пунктов был отмечен в 2017 г. — тогда рост инвестиций превысил ожидания экспертов.

Улучшение связали с реализацией крупных проектов (строительства Крымского моста и чемпионата мира по футболу). В минувшем году быстрее всего росли инвестиции в:

- пищевую промышленность;
- индустрию и производство химических продуктов;
- добычу полезных ископаемых;

— сельское хозяйство, охоту и рыболовство.

По мнению инвесторов, наиболее серьезная проблема заключалась в неадекватном и постоянно меняющемся налоговом законодательстве. Следом шли проблемы, касающиеся слабого обеспечения прав собственности и прав кредиторов, действий таможенных органов, риска изменений в политической сфере, неустойчивого макроэкономического положения, неразвитого банковского сектора, российской системы бухучета и коррупции.

Отраслевые проблемы привлечения иностранных инвестиций тесно стыкуются с не менее острыми региональными. В России возможности экономической регионализации и имеющиеся ресурсы были должным образом не задействованы во многом именно из-за того, чтобы не была достаточно учтена специфика региональных условий и факторов, что стало одной из основных причин невысокой результативности рыночных реформ и вытекающей из этого недостаточной конкурентоспособности экономики.

Для экономического роста в долгосрочной перспективе очень важно, чтобы инвестиционные ресурсы использовались эффективно.

Литература:

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 09.11.2024).
2. Тхаркахова, И. Г. Признание и оценка капитальных вложений в соответствии с ФСБУ 26/2020 "Капитальные вложения" / И. Г. Тхаркахова, Д. И. Понокова, Е. В. Тарасова // Проблемы научной мысли. – 2023. – Т. 1, № 2. – С. 38-40..

Тхаркахова И.Г., Горина З.А.
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»
**СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

***Аннотация:** Статья посвящена анализу и оценке состояния доходов и расходов в целом по Российской Федерации и в разрезе отраслей народного хозяйства. Представлены статистические данные о сальдированном финансовом результате и его динамике в разрезе видов экономической деятельности. Рассмотрены основные показатели, опубликованные Росстатом РФ, и доказано, что официальные данные Росстата и сегодня являются основой для принятия стратегических решений.*

***Ключевые слова:** сальдированный финансовый результат, отчет, доходы, расходы, прибыль, отрасли народного хозяйства, статистика.*

Формирование официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических и других общественно значимых процессах в Российской Федерации осуществляет Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

Ниже проанализируем предоставленные Росстатом экономико-статистические данные по Российской Федерации.

В 2023 г. по сравнению с 2022 г. значительно увеличился показатель сальдированного финансового результата. Сальдированный финансовый результат в январе-ноябре 2023 г. предприятий (без кредитных организаций, без хозяйствующих субъектов малого предпринимательства, государственных и некредитных финансовых учреждений) в действующих на данный момент времени ценах составил 29 трлн 649,8 млрд р.

Сальдированный финансовый результат в 2023 г. по сравнению с 2022 г. увеличился на 156,1%, что составляет темп роста в 2,6 раза. Темп прироста в 2023 г. по сравнению с 2022 г. в процентном соотношении составил плюс 156,1% [1]. Также стоит отметить, что повышение сальдированного финансового результата российских предприятий наблюдается за каждый месяц 2023 г.

Согласно оперативным экономико-статистическим данным Росстата за отчетный период 2023 г. 42,9 тыс. хозяйствующих субъектов получили сумму совокупной прибыли в объеме 32 трлн 541,6 млрд р., а 14,2 тыс. хозяйствующих субъектов получили убыток на сумму 2 трлн 891,8 млрд р.

Также, проанализировав данные Росстата можно сделать вывод о том, что объем прибыли предприятий за 2023 г. по сравнению с 2022 г. значительно увеличился. Темп прироста прибыли хозяйствующих субъектов в 2023 г. по сравнению с 2022 г. составил в процентном соотношении плюс 90,1%. Темп прироста убытка хозяйствующих субъектов в 2023 г. по сравнению с 2020 г. составил в процентном соотношении минус 47,8%.

Оперируя данными значениями прибыли и убытка хозяйствующих субъектов, мы можем уверенно подтвердить, что величина сальдированного финансового результата хозяйствующих субъектов действительно 32 541,6 млрд р. – 2 891,8 млрд р. = 29 649,8 млрд р. Таким образом, значение сальдированного финансового результата хозяйствующих субъектов (без кредитных организаций, без субъектов малого предпринимательства, государственных, а также некредитных финансовых учреждений) за 2023 г. действительно составляет 29 трлн 649,8 млрд р.

В соответствии с официальными оперативными данными Росстата за 2023 г. количество убыточных хозяйствующих субъектов по сравнению с 2022 г. сократилось с 29,4% до 24,9%. Также количество прибыльных хозяйствующих субъектов за 2023 г. по сравнению с 2022 г. выросло с 70,6% до 75,1% [1].

В свою очередь, наиболее существенное увеличение доли прибыльных предприятий в 2023 г. по сравнению с 2022 г. отмечается в деятельности гостиниц, предприятий общественного питания, предприятий по добыче угля, а также в деятельности железнодорожного транспорта.

Наибольший показатель прибыли среди всех отраслей имеют предприятия обрабатывающих производств. Так за 2023 г. в предприятиях оптовой, а также розничной торговли было зафиксировано 8 трлн 650,9 млрд р. сальдированной

прибыли, увеличившись в 2,2 раза по сравнению с 2022 г. Объем прибыли хозяйствующих субъектов, занятых в данной отрасли без вычета убытков составил 9 трлн 081,7 млрд р., что составляет темп роста равный 182,4 в процентном соотношении, увеличившись на 82,4% почти в 2 раза по сравнению с 2022 г.

Предприятия, занятые в отрасли по добыче полезных ископаемых за 2023 г. получили 7 трлн 022,6 млрд р. сальдированной прибыли, увеличившись в 2,5 раза по сравнению с 2022 г. Объем прибыли хозяйствующих субъектов, занятых в данной отрасли без вычета убытков составил 7 трлн 205,7 млрд р., что составляет темп роста равный 197,3 в процентном соотношении, увеличившись на 97,3% почти в 2 раза по сравнению с 2022 г.

Также хозяйствующие субъекты, занятые в сфере оптовой и розничной торговли за 2023 г. получили 7 трлн 026,2 млрд р. сальдированной прибыли, увеличившись в 5,2 раза по сравнению с 2022 г. Объем прибыли хозяйствующих субъектов, занятых в данной отрасли без вычета убытков составил 7 трлн 315,5 млрд р., что составляет темп роста почти в 3 раза [1].

Стоит отметить, что по всем рассматриваемым отраслям за 2023 г. отмечается резкое снижение убытков по сравнению с 2022 г. Значительный рост объема сальдированного финансового результата, а также высокая доля прибыльных хозяйствующих субъектов зафиксировано в Белгородской области, Республике Татарстан, Вологодской области, а также в городе Санкт-Петербург.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) находится под управлением Министерства экономического развития Российской Федерации. Официальные данные Росстата и сегодня являются основой для принятия стратегических решений.

Литература:

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 09.11.2024).

PHILOSOPHY

Social philosophy

К.п.н. Ревазов В.Ч.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо -Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

г. Владикавказ, Россия.

Ст., гр. ГДс-22-2 Калоева А.Ч.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо -Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

г. Владикавказ, Россия.

ФИЛОСОФСКО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ Н. МАКИАВЕЛЛИ И СОВРЕМЕННОСТЬ.

Политические воззрения флорентийского философа Никколо Макиавелли, представляют, одну из основополагающих концепций, в истории политической мысли эпохи Возрождения. Его главные научные труды и сегодня, являются актуальными, в вопросах анализа современной политики. Большое значение в философском, политологическом, социологическом аспектах, имеет его «бессмертное» произведение «Государь». В биографии Н. Макиавелли, есть запись о его солидном опыте работы, на государственной и дипломатической службе. Этот бесценный опыт Н. Макиавелли использовал при написании труда «Государь». В нем Н. Макиавелли, детально раскрывает особенности работы механизма управления и государственного устройства Италии, и европейских стран, в шестнадцатом столетии. Важно отметить, подробное описание им, личных качеств и характеристик, которыми должен обладать мудрый правитель. Н. Макиавелли стал первопроходцем, в формировании нового взгляда на власть и политику, на работу механизма системы управления. Его учение базировалось на процессах, происходящих, в реально существующем городе-государстве и никак не связанных с религией, то есть, с реализацией воли Бога [7, с.76]. В

первоначальной концепции, была заложена мысль о том, что законы правления в государстве, политике и праве,

не тождественны моральным ориентирам человека, и вообще, он не ставил равенство между ними, и всегда склонялся к тому, что действие механизма политической системы, априори не может считаться моральной категорией. Основу его произведения «Государь», составляют тезисы, каким должен быть правитель, как он обязан править и какие властные инструменты должен использовать. В основу вертикали правления, он ставил создание прочного фундамента власти, на котором в дальнейшем можно выстраивать прочную иерархию подчинения, способную эффективно функционировать. В системе организации верховной власти, он выделял необходимость формирования крепкой законодательной базы, и создание на постоянной основе, мощной и верной монарху армии. Н. Макиавелли рекомендует правителю поддерживать благоприятные отношения с подданными, не давая им повода для организации смуты и выражения недовольства, которые впоследствии, могут пагубно отразиться на политическом единстве в государственном аппарате. В философии власти, Н. Макиавелли опирается на социально-психологические, положения, в которых человек, по своей природе является хищником, мотивацией его поведения, является эгоизм и как следствие, стремление к личной выгоде. Мирное сосуществование людей невозможно, так как в них доминируют эгоистические интересы и потребности, и для обуздания низменной природы человека, его эгоизма, создается особый аппарат насилия, под названием государство. В нем, правитель должен управлять, не забывая о низменной природе подданных, в нужные моменты, ему необходимо играть роль щедрого и благородного покровителя, на самом же деле, всегда быть готовым к самым решительным и жестоким действиям, вопреки нормам морали и права. Политическая философия Н. Макиавелли, почти вся посвящена идее создания сильного государства, которое, по его мнению, является высшим проявлением человеческого разума, а служение монарху - обязанность подданных. В своих философско-политических воззрениях, он не ссылается на христианские, или библейские догмы. В период его деятельности на государственной службе, возникает идея о создании армии,

состоящей из граждан своей страны. В трактате «О военном искусстве», он призывал к переходу от наёмной, к набираемой по призыву

армии.. [4, с.251]. Эффективность власти монарха по Макиавелли, проявляется в первую очередь, на социально-экономическом уровне, когда подданным гарантировано, удовлетворение всех жизненно важных потребностей. Перед монархом стоят две первоочередные цели, это укрепление вертикали власти, достижение процветания и могущества государства и совсем не важно, какими методами и средствами эти цели будут достигнуты. Важно отметить, что философские воззрения Макиавелли, основывались на принципе антропологического детерминизма. Сам по себе этот принцип, универсальный и распространяется абсолютно на все население в государстве, независимо от социальной стратификации. По Макиавелли, человек по своей природе грешен: он неблагодарен, непостоянен, лицемерен, лжив и страдает жаждой наживы. Именно поэтому, эгоистическую сущность человека, необходимо держать под жестким контролем монарха. Касаясь различных сфер жизнедеятельности человека, флорентийский философ, сформулировал оригинальные политические принципы: к примеру, один из них «вирту» по Макиавелли, включает в себя добродетель, гордость, храбрость, силу, в сочетании с жестокостью и готовностью при необходимости творить зло. концепцию «Вирту» вместе с фортуной, он считал движущими силами истории [5, с.83]. Примером настоящего властителя, Н. Макиавелли считал царя Филиппа Македонского, который за короткий срок, превратился из правителя маленькой Македонии в монарха всей Греции. Философия Н. Макиавелли, основана на реалистическом отношении к окружающей действительности, она стала руководством к действию для многих политиков эпохи Возрождения и последующих эпох. Знаменитое положение Н. Макиавелли «цель оправдывает средства», следует понимать именно, как удачную попытку выстроить приоритеты в деятельности политического лидера, подчинить всю эту деятельность не аморальной цели, а напротив - высшему благу, которое великий флорентинец связывал с суверенитетом государства.

«Если безопасность государства зависит от предстоящего решения, не следует учитывать, справедливо оно или нет, гуманно или жестоко, благородно или постыдно. Отодвинув все в сторону, нужно задаваться только одним вопросом - спасет ли принятое решение жизнь и свободу государства?»[1, с.126] . Любое политическое действие, он связывает с соотношением противостоящих политических сил. Именно, политическая сила в его понимании, является

ключевым компонентом в проведении государственной политики, и именно, механизм ее действия, должен прежде всего, интересовать политического лидера. Философско-политические воззрения Н. Макиавелли, связаны были с древнейшими формами правления, в которых он выделяет следующие особенности: во-первых, он сформулировал совершенно новую концепцию политических действий монарха, в условиях становления абсолютистского государства, доказав, что традиционный тип легитимности древних монархий, вполне работоспособен в совершенно новых условиях; во - вторых, он сделал ряд важных замечаний, относительно политических условий перехода от одной формы правления к другой. Им впервые, были вскрыты, социально-экономические причины установления тирании, и показана закономерность формирования условий процесса раздробленности и ослабления государства. Политический идеал Н. Макиавелли – это, величие Древнего Рима, в котором он видел воплощение идеи сильного государства, умеющего сохранить внутренний порядок и распространять влияние на другие народы. Республиканский Рим, представлял образец политического устройства, в котором, за каждым уровнем его вертикали власти, предусмотрительно закреплялся определенный сектор влияния. В «Рассуждении на первую декаду Тита Ливия», Н. Макиавелли описывает политический строй древнеримского государства, где пишет, что республика это, лучшая форма правления, при которой, каждый свободный гражданин, несет ответственность за судьбу государства [6, с.68]. Труды Н. Макиавелли представляют собой достаточно сложный для понимания и толкования научный материал. Не случайно уже на протяжении четырех с половиной столетий вокруг его основного произведения

«Государь», ведутся научные дебаты, а его философско-политические воззрения, спрессовались в негативный термин «Макиавеллизм», обозначающий поведенческую политику, синоним политического коварства, двуличия, лицемерия, предательства и жестокости. Отношение ученых к философско-политическому наследию Н. Макиавелли довольно противоречивы. С одной стороны – резко негативная реакция, за то, что он беспощадно и жестко, раскрывал секреты механизма политической власти, ее средства, задачи и цели, за то, что он доводил до логического конца картину развития политических процессов своей эпохи. С другой стороны, Н. Макиавелли возвышают как политического деятеля, философа, основоположника современной политической

науки, труды и политические концепции которого, востребованы во все времена. Он первый философ эпохи Возрождения, который сумел постичь смысл основных тенденций политической науки той эпохи, смысл её политических требований и устремлений, сформулировать и изложить их таким образом, чтобы они, становились не просто высказываниями, а максимами и афоризмами, и самым активным способом, воздействовали на сознание подданных, поддерживающих политические преобразования в Италии. Н. Макиавелли впервые в истории, выделил политику из этики, отделил от морали и религии и сделал её автономной, самостоятельной научной дисциплиной, с присущими ей законами, принципами и методами исследований [2, с.151]. Политика в политологии согласно Макиавелли, представляет символ веры человека, и поэтому занимает господствующее положение в его мировоззрении. Политическая идеология направлена на достижение определённой политической цели, связанной с формированием коллективного сознания и воли, с помощью которых можно создать могучее, единое государство. Он уделяет особое внимание человеческой природе, рассматривая человека как эгоистичное и стремящееся к власти существо. Эта концепция, влияет на восприятие политики как объекта борьбы за доминирование и выживание. Современная политическая психология, продолжая эту традицию,

часто акцентирует внимание на мотивациях и интересах людей, подчеркивая значимость личных амбиций в политической деятельности. Макиавелли утверждал, что государь не должен быть добродетельным, щедрым и честным, в процессе обеспечения целостности и благополучия своего государства. Философ уверен, что в государстве сильная власть создаётся на основе традиционного типа легитимности. Он сторонник жестких методов в политической борьбе и оправдывает насилие объективной необходимостью: «Государь не должен иметь ни других помыслов, ни других забот, ни другого дела, кроме войны, военных установлений и военной науки» [3, с.158]. Сегодня не потеряла актуальности концепция циклического развития форм правления в государстве. В замкнутом цикле это, демократия, олигархия, аристократия и монархия. Монархия легко превращается в тиранию, аристократия переходит в олигархию и демократия в анархию. Циклическое развитие форм правления напоминает идею круговорота добра и зла. Несмотря на кажущуюся аморальность политических идей, Н. Макиавелли не полностью отвергает

этические принципы. Он просто считает, что этика в политике должна быть пересмотрена: правитель должен использовать этические нормы как инструмент в усилении влияния на подданных. В современном контексте, это нашло отражение в политическом реализме, который рассматривает этику как условную, зависимую от обстоятельств, науку. С течением времени, идеи Н. Макиавелли, получили новое звучание, в контексте образования различных современных политических систем, таких как: авторитаризм и демократические процессы. Считаясь "научным" обоснованием авторитарных режимов, идеи Н. Макиавелли, находят применение и в моделях современных западных демократий, где ключевое внимание уделяется эффективному управлению без учета морально-нравственных норм, права, правил и образцов поведения. Политтехнологи современности, используют его концепции в практике международных отношений, в которых государственные интересы часто становятся доминирующим фактором в политическом процессе. Несмотря на признание научных трудов Н. Макиавелли,

его идеи подвергаются острой критике. Политикам и политологам, его концепция кажется слишком циничной, игнорирующей значимость гуманистических ценностей в коммуникационных процессах разных социальных групп. Тем не менее, критические выпады, только подчеркивают актуальность его концепции, вдохновляя на дальнейшие исследования и споры о природе власти и легитимности, нормах морали и гуманизме. Философско-политические воззрения Н. Макиавелли, не только оказали глубокое влияние на развитие политической мысли Возрождения, но и продолжают оставаться актуальными в современном мире политики, и науки политологии в целом. Их анализ позволяет понять сложные механизмы управления и взаимодействия ветвей власти, а также отвечает на важные вопросы взаимоотношений морали и власти, морали и политики.

Исследования научных трудов Н. Макиавелли, открывают новые горизонты для понимания новых политических вызовов в политике и политической конфликтологии, позволяя лучше ориентироваться в политическом пространстве современного непредсказуемого мира, где личные, национальные государственные и глобальные интересы, часто переплетаются.

Литература.

- 1.Макиавелли Н. «Государь». - М.: Либеральная академия, 1995. С. 126.
- 2.Макиавелли Н. История Флоренции. М.: Кристалл, 2002. С. 151.
- 3.Там же. С.158.
- 4.Макиавелли Н. О военном искусстве. Перевод Елифанов П. М.:КоЛибри, 2023. С. 251.
- 5.Макиавелли Н. «Письма». – СПб. : Наука, 2021. С. 83.
- 6.Макиавелли Н. Рассуждения на первую декаду Тита Ливия. М.: Мысль, 2002.С.68.
- 7.Наджеми Джон. «Макиавелли». - М.:Изд-во Аспект Пресс. 2017. С. 76.

PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Physical culture and sport: problems, researches, offers

К.п.н. Шестакова Т.А

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.
Толстого, Россия*

КОМБИНИРОВАННЫЙ ФИТНЕС КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ СТУДЕНТОК С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

На современном этапе проблемы избыточного веса среди молодежи становится все более актуальной. Во многих работах [2, 6] указывается на необходимость введения в учебную программу по физическому воспитанию инновационных фитнес-технологий как степ-бодифлекс и других популярных систем физических упражнений, направленных на коррекцию телосложения. Но в доступной нам литературе не удалось найти детально разработанной и учитывающей требования учебной программы [7] методики коррекции телосложения студенток на регламентированных занятиях по физическому воспитанию в педагогическом вузе, чем и определяется актуальность данного исследования.

Авторами модифицирована методика применения фитнес-программы по степ-бодифлексу для студенток с избыточной массой тела. Определялось функциональное состояние организма в динамике занятий по программе фитнеса степ-бодифлекс, которое включало в себя ежедневный контроль за массой тела; определение степени реакции кардиореспираторной системы организма на двигательную нагрузку и длительность его восстановления и другие параметры. Кроме того, корректировались психолого-педагогические условия организации комбинированных занятий фитнес-программы степ-бодифлекс, позволяющие оптимизировать психическое состояние, улучшающие психический микроклимат в группе.

Цель исследования - разработать методику коррекции телосложения студенток на регламентированных занятиях по физическому воспитанию в педагогическом вузе.

На этапе констатирующего эксперимента были созданы контрольная и экспериментальная группы по 12 человек в каждой. В обе группы вошли девушки 17-18 лет, имеющие избыточную массу тела и повышенное процентное содержание жира в организме. По данным констатирующего эксперимента у испытуемых обеих групп была выявлена недостаточная физическая подготовленность и адаптация к нагрузке, ослабленная функция сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

На данном этапе было проведено анкетирование с целью выявления мотивов занятий фитнес-программ степ-бодифлексом. По результатам проведенного анкетирования определены наиболее значимые мотивы занятий комбинированным фитнесом (степ-бодифлекс) с избыточной массой тела. Были получены следующие данные: наиболее значимым мотивом выступает мотив улучшения здоровья, самочувствия и физического совершенствования, 95% занимающихся выбрали именно его. Мотивом посещения занятий степ-бодифлексом у 86% испытуемых служит потребность в одобрении, 75% занимающихся с помощью фитнеса хотят улучшить характер и психическое состояние. С целью общения занятия фитнесом-степ-бодифлекс посещают 74% испытуемых. Приобрести эстетическое удовольствие средствами аэробики желают 63%.

В практику физкультурно-оздоровительных занятий студенток ЭГ были включены занятия комбинированным фитнесом степ-бодифлекс, проводимые 2 раза в неделю по 90 минут в виде урока. При разработке комбинированных тренировочных фитнес-программ были определены цели, продумана направленность и подобрано содержание занятий. Содержание и методика подготовки и проведения занятий по степ-бодифлексу отвечали основным дидактическим принципам педагогики: доступность комбинаций упражнений; обязательная систематичность; нагрузка заключала в себя постепенность усложнения заданий; сознательное отношение создает активность занимающихся. Для поддержания интереса к занятиям комбинированного фитнес-программы степ-бодифлекс применялись специфические методы, обеспечивающие разнообразие скоростно-силовых и дыхательных комбинаций.

В результате проведенного эксперимента были отмечены улучшения не только в физиологическом плане, но и в психологическом. Из данных следует, что по показателям массы тела заметны явные различия между студентками КГ и ЭГ: средний показатель массы тела студенток ЭГ уменьшился на 4,3 кг ($p < 0,05$) в сравнении со студентками КГ, у которых значение массы тела практически не изменилось. Процентное содержание жира в организме у лиц ЭГ по сравнению с КГ уменьшилось на 4% ($p < 0,05$). Значительно улучшилось в ЭГ функциональное состояние сердечно-сосудистой ($p < 0,01$), дыхательной ($p < 0,01$), нервной системы ($p < 0,05$). В КГ, по данным пробы Яроцкого, индекса Руфье, ЖЕЛ, положительных сдвигов не обнаружено. Результаты комплексно-контрольных упражнений при сравнении обеих групп дали статистически достоверные различия ($p < 0,05$) в пользу студенток ЭГ.

На этапе формирующего эксперимента был проведен повторный тест на выявление степени благоприятности социально-психологического климата обеих групп. В КГ социально-психологический климат был оценен как среднеблагоприятный (17баллов), в ЭГ было выявлено значительное улучшение социально-психологического климата. Средний результат по группе составил 23 балла, что говорит о высокой степени позитивности климата в группе. Полученные данные говорят о позитивном эффекте в результате применения предложенной методики занятий комбинированным фитнесом степ-бодифлекс. Педагогический эксперимент, выявил изменения различного характера в телосложении студенток, как в экспериментальной группе, так и в контрольной.

Таким образом, результаты свидетельствуют о существенном улучшении психофункционального состояния студенток с избыточной массой тела, применяющих модернизированные комплексы занятий фитнесом степ-бодифлекс. Установлено, что главенствующим мотивом занятий физическими упражнениями у студенток, особенно на 1-2 курсе, является улучшение фигуры (телосложения).

Список литературы

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий. Учебное пособие для студентов вузов физической культуры/Под ред. Е.Б.Мякинченко и М.П.Шестакова.-М.:ТВТ Дивизион, 2006.-с.223.

2. Алексеев Н.И., Абросимов В.В. Физическая культура: Примерная учебная программа. Бийск: РИЦБиГПИ., 1995, - 50с
3. Гинзбург М.М. Ожирение как болезнь образа жизни / М.М.Гинзбург, Г.С.Кзупица // Современные аспекты профилактики и лечения.-Самара:Изд-во СГМУ, 1999.-С.102.
4. Кувшинов О.Н. Методика коррекции телосложения студентов педагогического вуза на занятиях по физическому воспитанию:Автореф./О.Н.Кувшинов.-М.,1988.-С.22.
5. Лукьяненко В.П. Формирование здорового образа жизни /В.П.лукьяненко //Физ.культура в школе.-2002.-№2.
6. Мякинченко Е.Б., Ивлев М.П., Шестаков М.П., Максимова Е.Д., Григоренко А., Линн И. Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике// Теория и практика физической культуры. 1997. - №5. - С.39-43
7. Никольская Н.Н. Степ-аэробика: Шаг за шагом /Н.Н.Никольская.- М.:ФиС,1995.-С.85.

PHILOLOGICAL SCIENCES

Theoretical and methodological problems of language research

Аспирантка Ли Мэнлинь

*Научный руководитель – д-р филолог. наук, профессор Герасименко И.Е.
Тулский государственный педагогический университет им. Л.Н.*

Толстого

ТИПЫ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ

В последнее время интерес к исследованию прецедентности возрастает. Прецедентные имена – это существительные, с помощью которых обозначается не конкретная ситуация (имя, название города, явления), а своего рода символ судеб, конкретных черт характера, личностных качеств. Прецедентное имя как единица речи отображает национальную картину мира, которая вбирает в себя культурные ценности народа. Со временем количество прецедентных имен возрастает, также и увеличивается тенденция к использованию данного явления в речи.

Система прецедентных феноменов служит одним из инструментов трансляции «культурной памяти» народа от одного поколения к другому и одновременно становится способом объединения народа вокруг культурных ценностей и нравственных идеалов [2]. Прецедентные феномены часто выступают как этические эталоны, фиксирующие оценку реальности. Можно предположить, что арсенал прецедентных феноменов – это область проявления национального своеобразия языка. В этой сфере ярко проявляются взаимосвязи условий существования народа, культуры, языка и ментальности.

Исследования данного явления учеными охватывают широкий временной спектр и вызывают интерес не только у лингвистов, но и литературоведов. основополагающей работой по теме прецедентности является монография Ю. Н. Караулова [8]. В ней он вводит понятие «прецедентный текст» и дает ему определение [6]. В свою очередь термин «прецедентное имя» впервые использовал Д. Б. Гудков. Он относил его к «широко известным текстам, которые чаще всего являются прецедентными» и к ситуации, «известной носителю языка,

которая чаще всего является прецедентной» [7, с. 86]. Также, следует отметить, что Д. Б. Гудков использует термин прецедентный текст, вслед за Ю. Н. Карауловым и расширяет его: «прецедентный текст – это законченный продукт мыслительной деятельности» [там же, с. 89].

После самого исследования понятия прецедентных феноменов лингвисты начали заниматься их классификацией. Было выделено несколько типов прецедентных феноменов:

1. Прецедентные ситуации – некие эталонные ситуации, которые базируются на отборе определенных коннотаций. Примером является библейский сюжет о блудном сыне [3]. Выделяются признаки, которые характерны для прецедентных ситуаций: такая ситуация должна быть знакома общественности; частотность воспроизведения в коммуникации лингвокультурного сообщества; включенность в систему координат, которая существует не только в данный момент, но и представляет опыт лингвокультурного сообщества.

2. Прецедентное имя – собственное имя, связанное с каким-либо символом эпохи, например, с широко известным текстом [4]. Чаще всего источником таких текстов служит художественная литература. Прецедентными именами являются *Андрей Болконский*, *Родион Раскольников* и другие.

Источниками прецедентных феноменов могут выступать: произведения литературы, реклама, лозунги (политические и др.), фольклор (сказки и др.), афоризмы, кинофильмы [5].

Также в исследованиях лингвистов можно встретить такой термин, как «прецедентный оним» (имя собственное). Специалисты выделяют следующие типы прецедентных онимов.

- Антропоним – обозначение человека [1]. Примером такого имени служат имена известных писателей: *Фёдор Михайлович Достоевский*, *Александр Сергеевич Пушкин* и другие, а также герои их произведений.

Существуют некоторые тенденции в употреблении прецедентных антропонимов: 1) экспрессивная игра слов, 2) Использование антропонима в идеологическом аспекте [9].

- Топоним – обозначение какого-либо географического объекта. В данном разряде примером может послужить город, известный всему миру, например, *Москва*.

- Астроним – собственные имена астрономических объектов. Частым примером служит название созвездия «*Большая медведица*».

- Гидроним – собственные названия водных объектов: реки *Амазонка*, *Волга*, озеро *Байкал* и др.

- Зооним – имена собственные диких или домашних животных. Следует отметить, что в печатных СМИ прецедентные зоонимы чаще всего употребляются с развлекательной целью (*Кот Палмерстон*, *кот Борис* и другие).

- Кароним – названия судов, пароходов и других. Например, «Титаник».

Существуют и другие ономастические разряды, но данные являются наиболее частотными в употреблении.

Различные прецедентные феномены, употребляемые в текстах, позволяют увидеть языковой вкус и интеллектуальные способности автора. В науку исследование прецедентных феноменов вносит огромный вклад: именно с помощью анализа текстов с прецедентными именами, лингвисты узнают о национальном сознании и культурном уровне общества.

Литература

1. Герасименко И.Е. Коннотативная семантика прецедентных наименований мужчины // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 16. С. 39-45.
2. Герасименко И.Е. Культурные феномены как каузаторы вторичного семиозиса // Университет XXI века: исследования в рамках научных школ. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов и соискателей ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2015. С. 52-54.
3. Герасименко И.Е. Лингвистическая репрезентация библейских гендерных представлений в повести Л. Н. Толстого «Крейцера соната» // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 1-1 (55). С. 102-104.
4. Герасименко И.Е. Матриархатная гендерная модель культуры и семантика прецедентного имени Клеопатра // Живодействующая связь языка и культуры. Материалы Междунар. науч. конф., посвященной юбилею д-ра филолог. наук проф. В. Н. Телия. 2010. С. 107-109.

5. Герасименко И.Е. Реклама и текстовая прецедентность // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 11-2. С. 87-89.
6. Герасименко И.Е. Роль повторной номинации в тексте // Глобальный научный потенциал. 2022. № 10 (139). С. 225-227.
7. Гудков Д.Б. Прецедентное имя в когнитивной базе современного русского (результаты эксперимента) // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей. М.: Филология, 1998. Вып. 4. С. 82-93.
8. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: Наука, 1987. 363 с.
9. Клушина Н. И. Имя собственное на газетной полосе // Русская речь. 2002. N 1. С. 53.

Аспирантка Ли Мэнлинь

*Научный руководитель – д-р филолог. наук, профессор Герасименко И.Е.
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого*

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЖЕНЩИНЕ В СОВРЕМЕННЫХ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ТЕКСТАХ

В настоящее время явление прецедентности ярко проявляется в художественном и медийном дискурсах и становится объектом пристального внимания лингвистов [6]. Впервые термин «прецедентный текст» был употреблен Ю.Н. Карауловым в отношении текстов, в том числе и заголовочных. Он определил эти феномены как тексты, «1) значимые для той или иной личности в познавательном и эмоциональном отношениях, 2) хорошо известные широкому окружению личности, включая ее предшественников и современников, 3) обращение к которым возобновляется неоднократно в дискурсе данной языковой личности» [9, с. 30]. По его мнению, прецедентные тексты являются «хрестоматийными», так как любой говорящий на данном языке знает их содержание, и представляют собой готовые интеллектуальные образцы для сопоставления, используются как инструмент, облегчающий и ускоряющий носителю языка переключение из «фактологического контекста мысли в ментальный, а возможно, и обратно» [10, с. 220]. Мы понимаем прецедентные феномены в широком смысле и относим к ним пословицы, поговорки, фразеологизмы и устойчивые выражения; названия кинофильмов; прозаические цитаты; строки из известных песен; названия художественных произведений; выражения эпохи социализма. Е.А. Земская отмечает, что текст, в котором присутствует хотя бы один из феноменов, изначально экспрессивен, служит целям языковой игры, способствуя поэтизации текста, рождает загадку, создает ироническое или гротескное звучание, способствует иерархизации смысла [8, с. 563].

Гендер, по мнению И.Е. Герасименко, некий «конвенциональный идеологический конструкт», в котором сконцентрированы представления о том, что значит быть мужчиной и женщиной в данном социуме [1, с. 35]. Гендер в любой лингвокультуре предьявляет субъектам определенные правила, которым

они должны следовать в соответствии с гендерной идентичностью [3]. А на нее, в свою очередь, оказывают влияние этнические особенности той общности, к которой принадлежит индивид [7].

В этом отношении примечательны следующие примеры прецедентных текстов, в которых вербально поддерживается актуализация гендерных представлений о женщине [5].

Дама высокого полета (Первая женщина-пилот санавиации – о любви, огне и небе) [«РГ», с. 4, 6.03. 2019]. Трансформация фразеологического оборота *птица высокого полета* в значении ‘важная персона’. Так говорят о влиятельном человеке. Однако замена первого компонента на лексему *дама* способствует тому, что идиома в результате приобретает гендерный контекст. Показательно, что в результате изменений исходного выражения заголовок воспринимается в буквальном смысле. Речь идет об интервью москвички Е. Орешниковой, первой женщине-пилоте санавиации, которая всегда хотела летать. Исторически за женщиной закреплялось приватное пространство, ограниченное семьей, кухней, домом, воспитанием детей [4]. И разрушить этот стереотип стало возможным только тогда, когда мужчины и женщины стали равноправными участниками профессиональной деятельности. Женщина при этом осваивает профессии, ранее ей не свойственные, летит в космос, служит в полиции, идет в армию, становится кузнецом. Положительная оценочность достигается за счет употребления лексики *дама*, что значительно повышает потенциал данного словоупотребления, поскольку в России на постсоветском пространстве образовалась лакуна – отсутствие обращения к лицу женского пола. На смену политизированному «товарищ» пришло только обращение по половому признаку *мужчина* – «женщина/девушка», при этом возраст девушки находится в диапазоне от 10 до 70 лет, что вызывает комический эффект.

Слабости сильного пола [«РГ», с. 24, 7.05.2019]. Устойчивое выражение *сильный пол* соотносят гендерно с маскулинным типом, воплощающим ‘силу, мужество, выносливость, защиту, ответственность’ [2]. Фраза приобретает добавочный компонент ‘слабость’, семантически противопоставляемый лексеме *сильный*. Из содержания статьи узнаем, что в Астраханской области мужчины чаще забывают о долгах, чем женщины. *Слабость* в данном сочетании звучит как оксюморон. В результате языковой игры актуализируется стереотип, согласно которому забывчивость, рассеянность – качества, традиционно

предписываемые женщинам. Однако на практике именно женщины оказываются более ответственными, обязательными, порядочными в отношении возврата денежных средств.

Таким образом, в современном медиадискурсе наблюдаем усилившуюся тенденцию к языковой игре, разновидностью которой являются прецедентные тексты, вербально актуализирующие и трансформирующие представления о женщине в русской лингвокультуре.

Литература

1. Герасименко И.Е. Гендер и языковая картина мира // Язык, культура, менталитет: проблемы изучения в иностранной аудитории. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2016. С. 35-38.
2. Герасименко И.Е. Коннотативная семантика прецедентных наименований мужчины // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 16. С. 39-45.
3. Герасименко И.Е. Культурные феномены как каузаторы вторичного семиозиса // Университет XXI века: исследования в рамках научных школ. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов и соискателей ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2015. С. 52-54.
4. Герасименко И.Е. Лингвистическая репрезентация библейских гендерных представлений в повести Л. Н. Толстого «Крейцерова соната» // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 1-1 (55). С. 102-104.
5. Герасименко И.Е. Матриархатная гендерная модель культуры и семантика прецедентного имени Клеопатра // Живодействующая связь языка и культуры. Материалы Междунар. науч. конф., посвященной юбилею д-ра филолог. наук проф. В. Н. Телия. 2010. С. 107-109.
6. Герасименко И.Е. Реклама и текстовая прецедентность // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 11-2. С. 87-89.
7. Герасименко И.Е. Роль повторной номинации в тексте // Глобальный научный потенциал. 2022. № 10 (139). С. 225-227.

8. Земская Е.А. Язык как деятельность. Морфема. Слово. Речь. М.: Языки славянской культуры, 2004. 688 с.
9. Караулов Ю.Н. О состоянии современного русского языка // Русская речь. 2001. № 3. С.25–30.
10. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: Наука, 1987. 363 с.

Аспирантка Ли Мэнлинь

*Научный руководитель – д-р филолог. наук, профессор Герасименко И.Е.
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого*

ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ФЕНОМЕНЫ В ЖЕНСКИХ ЖУРНАЛАХ

Активное влияние на субъектную идентификацию языковой личности оказывают средства массовой информации (в частности, гендерно ориентированные издания) [2]. Именно СМИ отражают и формируют гендерные стереотипы, то есть те характеристики, которые способствуют восприятию людей и межличностных отношений, и формированию собственной модели поведения и оценки с точки зрения принадлежности к определенному полу [3]; [4]. В связи с этим нам представляется интересным рассмотреть прецедентные феномены [8] с учетом актуализации культурно значимой информации в женских журналах [7].

Классификация прецедентных феноменов в гендерно ориентированных изданиях по отношению к национальным истокам позволит, во-первых, зафиксировать своеобразие дискурса языковой личности с учётом мировоззренческих установок женщин, во-вторых, показать этническую принадлежность тех феноменов, которые востребованы на страницах рассматриваемых СМИ.

Для материалов женских изданий характерно обращение к цитатам из хрестоматийных литературных произведений А. Пушкина, Л. Толстого, С. Маршака, А. Блока, А. Грибоедова, А. Барто, А. Чехова, М. Лермонтова, М. Горького и др. [5]. Например, используются строчки из детских стихотворений С. Маршака в заголовках материалов «*Я тигренок, а не киска*» (стихотворение «Тигренок»), или «*У меня зазвонил телефон...*» (стихотворение «Телефон»).

Востребованными оказываются цитаты произведений авторов из школьной программы. Например, «Старуха Изергиль» М. Горького: «*В жизни всегда найдется место не только подвигу, но и менее возвышенным проявлениям человеческого характера*».

Второй по частотности употребления в женских журналах являются прецедентные феномены английской литературы. В общем числе зафиксированных прецедентных феноменов доминируют персонажи из художественных произведений: *Отелло*, *Дон Жуан*, *Ромео*, *Белоснежка*, *Робинзон Крузо*, *Джюльетта*, *Мэри Поппинс*, *Робин Гуд*, *Мюнхаузен* и др. Реальные имена представлены писателями *А. Милном*, *С. Моэмом* и *О. Уальдом*. Кроме того, авторы апеллируют к названиям произведений: В. Шекспира «*Сон в летнюю ночь*», Дж. К. Джерома «*Трое в лодке, не считая собаки*», Р. Стивенсона «*Остров сокровищ*», У. Теккерея «*Ярмарка тщеславия*», О. Генри «*Дары волхвов*» и др.

Французская литература представлена именами литературных героев: *Золушка*, *Синяя борода*, *Спящая красавица*, *Прекрасный принц*, *Квзимодо* и др.; а также названиями произведений: В. Гюго «*Отверженные*», О. де Бальзака «*Шагреневая кожа*», Ф. Саган «*Немного солнца в холодной воде*».

В текстах исследованных журналов зафиксированы также имена авторов, героев и названий произведений других представителей европейской и американской литературы: а) датской: *Снежная королева*, *Принцесса на горошине*, *Русалочка*, *Гадкий утенок*; б) немецкой: *И. Гёте «Фауст»*; в) испанской: *Д. Кихот*; г) шведской: *Карлсон*; д) чешской: *М. Кундера «Невыносимая легкость бытия»*; е) американской: *Э. Хемингуэй «Праздник, который всегда с тобой»*, *Т. Уильямс «Стеклянный зверинец»*, *Э. Берн «Игры, в которые играют люди»*. Например, материал о том, как можно поиграть с ребенком и льдом: «Мозаика *Снежной королевы* (заголовок). Каким чудесным свойством обладает вода! Она умеет превращаться в лед. Не сама по себе, конечно, а по приказу могучего волшебного холода».

Анализ зафиксированного материала показал, что большинство прецедентных феноменов сферы «Художественная литература» относится к дошкольной и школьной фазе образования, то есть к периоду активного накопления знаний и формирования картины мира индивидом. Отметим, что количество апелляций к русской литературе преобладает на страницах женских журналов. Это объясняется, по мнению О.С. Боярских, исследовавшей прецедентные феномены в дискурсе российских печатных СМИ, «классическим характером литературы, не теряющей актуальности, а также детальным изучением в курсе школьной программы» [1, с. 132].

Авторы в женских журналах апеллируют к разным литературным источникам. Суммарно на страницах женских журналов преобладают сказочные образы или образы, воплощающие специфическую волшебную ситуацию. Эта доминанта обусловлена двумя причинами. Во-первых, традиционной гендерной ролью женщины в современном обществе – женщины-матери, которая занимается воспитанием детей. Во-вторых, предрасположенностью женщины к романтизации реальности, к приукрашиванию окружающего мира. По этой причине активно востребованы в феминных журналах прецедентные феномены английской, французской и датской литературы. Литература этих стран представлена яркими образцами сказочных героев (*Белоснежка, Золушка, Снежная королева*) и примерами отношений между влюбленными (*Ромео, Джульетта*) [6].

Литература

1. Боярских О.С. Прецедентные феномены со сферой источником «Литература» в дискурсе российских печатных СМИ (2004-2007 гг.): Дисс. канд. филол. наук. Нижний Тагил, 2008. 232 с
2. Герасименко И.Е. Гендер и языковая картина мира // Язык, культура, менталитет: проблемы изучения в иностранной аудитории. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2016. С. 35-38.
3. Герасименко И.Е. Коннотативная семантика прецедентных наименований мужчины // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 16. С. 39-45.
4. Герасименко И.Е. Культурные феномены как каузаторы вторичного семиозиса // Университет XXI века: исследования в рамках научных школ. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов и соискателей ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула: ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2015. С. 52-54.
5. Герасименко И.Е. Лингвистическая репрезентация библейских гендерных представлений в повести Л. Н. Толстого «Крейцерова соната» // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 1-1 (55). С. 102-104.
6. Герасименко И.Е. Матриархатная гендерная модель культуры и семантика прецедентного имени Клеопатра // Живодействующая связь

- языка и культуры. Материалы Междунар. науч. конф., посвященной юбилею д-ра филолог. наук проф. В. Н. Телия. 2010. С. 107-109.
7. Герасименко И.Е. Реклама и текстовая прецедентность // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 11-2. С. 87-89.
 8. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: Наука, 1987. 363 с.

Language, speech, speech communication

Доктор филологических наук, профессор Герасименко И.Е.

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

ПАРАДИГМА КАК КАТЕГОРИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКИ

Размышляя о новых лингвистических направлениях языкознания конца XX – начала XXI вв., их истоках, перспективах дальнейшего развития, проблематике, нужно обратиться к таким вопросам: 1) какие из множества существующих в современной лингвистике направлений являются новыми, наряду с достаточно укрепившимися в сознании исследователей; 2) являются ли новые лингвистические направления самостоятельными, т.е. имеют ли они собственное концептуальное пространство; что они собой представляют: науку, направление, раздел, дисциплину, теорию, концепцию; 3) чем, при существующей раздробленности новых лингвистических направлений, обеспечивается их внутреннее единство [7].

Лингвистика конца XX – начала XXI в. уверенно идет по пути от «чистой», «имманентной» к открытой для внешних влияний лингвистике, свободно интегрирующейся с другими науками – к лингвистике антропологической [6].

Появление новых лингвистических направлений знаменует смену научных парадигм, а значит, научную революцию. И это связано со стремлением объяснить язык как глобальное средство коммуникации, всесторонне описать его во всех проявлениях [8]. Так, интерес к сфере функционирования языка (политике, юриспруденции) породил политическую лингвистику и юрлингвистику; исследование взаимодействия языка и культуры, языка и пола – лингвокультурологию, этнолингвистику, лингвогендерологию; а описание новой формы функционирования языка (электронной коммуникации) – Интернет-лингвистику и т.п. Н.Н. Болдырев отмечает: «Любая наука сильна именно многообразием точек зрения, подходов, направлений, благодаря которым обеспечивается ее развитие, движение вперед, а не своим догматизмом»

[1, с. 18]. Все это позволило определить статус современной лингвистики как полипарадигмальный [10, с. 59] и увидеть в ней черты, исходно присущие постмодерну – «множественность» и «многозначность» [9, с. 15].

Многообразие лингвистических направлений, новые оригинальные подходы к анализу языка обусловили появление новой – металингвистики, исследующей историю лингвистики, ситуацию в современной лингвистике, отличительные особенности современных лингвистических концепций, их теоретические установки, ключевые понятия, прогнозирующей перспективы развития лингвистики. Металингвистические исследования обращаются к идеям американского философа, методолога и историка науки Томаса Куна о структуре научных революций [5]. Это позволило выделить главные тенденции в развитии языкознания и «увидеть за внешним разнообразием представленных мнений и концепций некое общее единое начало» [10, с. 187]. Основным понятием металингвистики является понятие парадигмы. Понятие парадигмы было предложено Т. Куном: это «признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений» [11, с. 17].

Обращение к понятию парадигмы позволило выделить некие концептуальные единые моменты за внешним разнообразием лингвистических концепций, выделить основные линии развития языкознания в рассматриваемый период и главные тенденции в ее поступательном движении [4]. Результаты исследования парадигмы в языкознании можно представить в обобщенном виде так.

1. В отличие от научной теории, парадигма представляет собой образец, которому следуют в своих научных построениях ученые. И в этом случае речь идет о парадигме как «вершинном достижении», о чем-то вроде почетного звания («заслуженная теория» или «заслуженное научное направление»).

2. Парадигма представляет собой «накопительную систему знаний»: выводы, полученные одним представителем данной парадигмы, квалифицируются как повторяющие, обобщающие, конкретизирующие или опровергающие выводы предшественников.

3. Система парадигмообразующих идей должна быть привлекательной, широко признанной среди большого количества сторонников, и в то же время

нетривиальной, поэтому постоянное общение коллег, работающих в одной парадигме, является необходимым.

4. Парадигмы имеют междисциплинарный характер.

5. Принадлежность к парадигме обнаруживается не только в методах исследования, но и в общности метаязыка, стилистике подаче мысли [2].

К. Ясперс одной из черт науки нового времени называл пафос новизны [3]. Следует подчеркнуть, что в связи со сменой научных парадигм, а значит с изменением способов конструирования предмета лингвистики, заметно изменился лингвистический образ языка.

Литература

1. Болдырев Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1. С. 18–36.
2. Герасименко И.Е. Гендерная лингвистика в XXI веке // Университет XXI века: научное измерение. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов и магистрантов ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула, 2018. С. 149-151.
3. Герасименко И.Е. Интернет-лингвистика как современное лингвистическое направление // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 40-42.
4. Герасименко И.Е. Критические концепции культуры и гендерные исследования // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2017. № 3 (23). С. 55-64.
5. Герасименко И.Е. Лингвокультурология как комплексная научная парадигма // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. № 3-2 (23). С. 016-019.
6. Герасименко И.Е. Новые подходы к исследованию неологизмов // Проблемы научной мысли. 2022. Т. 2. № 11. С. 29-32.
7. Герасименко И.Е. Основные задачи интернет-лингвистики // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 43-45.
8. Горошко Е. И. Лингвистика Интернета: формирование дисциплинарной парадигмы // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. Орел: Каргуш, 2007. Вып. 5. С. 223-237.
9. Демьянков В.З. Термин «парадигма» в обыденном языке и в лингвистике // Парадигмы научного знания в современной лингвистике. М.: ИНИОН РАН, 2006. С. 15–40.
10. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца XX века. М.: Институт языкознания РАН, 1995. С. 144-238.
11. Кун Т. Структура научных революций // Актуальные проблемы современной лингвистики. М.: Флинта-Наука, 2009. С. 17–41.

Доктор филологических наук, профессор Герасименко И.Е.
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

**ПОЛИПАРАДИГМАЛЬНЫЙ СТАТУС СОВРЕМЕННОЙ
ЛИНГВИСТИКИ**

Полипарадигмальный статус современной лингвистики определяется наличием «больших» и «малых» парадигм [9]. Ведущей, «большой», является антропоцентрическая парадигма, дающая современному лингвистическому сообществу такую модель постановки проблем и их решений, которая обнаруживается в том, что «человек становится точкой отсчета в анализе тех или иных явлений, что он вовлечен в этот анализ, определяя его перспективы и конечные цели» [10, с. 212]. Антропоцентрическая парадигма объединяет «малые». В этой связи логичным оказывается употребление термина «антропоцентрический подход», который ставит во главу угла рассмотрение языковых единиц.

Рассмотрим парадигмы, включающиеся в антропоцентрическую и являющиеся ее реализацией:

1) парадигма неофункциональная, или конструктивная (постгенеративная), определяющей чертой которой является синтез когнитивного и коммуникативного подходов к явлениям языка [1];

2) парадигма лингвокультурологическая, предполагающая изучение языка в тесной взаимосвязи с культурой, историей, ментальностью народа [5];

3) парадигма лингвосociологическая, ориентирующаяся на исследование функционирования языка в обществе [6].

Включенность данных парадигм в антропоцентрическую обуславливает размытость границ между ними. Существующее в лингвистике множество новых лингвистических направлений объединяется в эти парадигмы, так как их объектом является язык в различных ипостасях.

1. Неофункциональная парадигма:

а) когнитивная: когнитивная лингвистика, лингвоконцептология, рефлексивная лингвистика, суггестивная лингвистика, психолингвистика, биолингвистика, компьютерная лингвистика;

б) коммуникативная: коммуникативная лингвистика, прагмалингвистика, дискурсология, корпусная лингвистика, паралингвистика.

2. Лингвокультурологическая: лингвокультурология, лингвострановедение, этнолингвистика, гендерная лингвистика, лингвопалеонтология, лингвоконцептология, межкультурная коммуникация [2].

3. Лингвосociологическая: ноолингвистика, юрислингвистика, политическая лингвистика, Интернет-лингвистика, эколингвистика, межкультурная коммуникация, гендерная лингвистика [3]; [8].

О размытости, диффузности границ свидетельствует тот факт, что некоторые дисциплины в силу многомерности их предмета исследования включаются в более чем одну парадигму, например, лингвоконцептология, межкультурная коммуникация [7].

Е.Д. Поливанов отмечал, что «в языковой действительности имеются факты физического, психического и социального порядка; отсюда и лингвистика, с одной стороны, является наукой естественно-исторической (соприкасаясь с акустикой и физиологией), а с другой стороны, одной из дисциплин, изучающих психическую деятельность человека, и, в-третьих, наукой социологической» [11, с. 182]. Говоря о языке как социальном явлении, нельзя забывать то, что язык складывается из множества речевых действий говорящих, которые в каждом коммуникативном акте передают свой опыт собеседнику, делая его частью общего, коллективного опыта. За разнообразием, кажущейся разобщенностью новых направлений скрываются единые концептуальные моменты, компоненты ряда «язык – человек – общество». Названные парадигмы, будучи по своей природе антропоцентрическими, в качестве парадигмообразующих идей охватывают неофункционализм, когнитивизм, культуроцентризм, социоцентризм, отражающие взаимодействие языка с человеком, обществом (культурой) [4].

Полипарадигмальность языкознания обусловила сложный, многогранный лингвистический образ языка, в то же время полипарадигмальность лингвистики является следствием

«полипарадигмальности» самого языка и человека – носителя языка. Новые лингвистические ипостаси языка появились как реакция на новые ипостаси естественного языка. Эта своеобразная научная полифония способствует приближению лингвистических знаний к реальному объекту – языку в его функционировании в новом глобализированном, информационном, электронном, постоянно меняющемся мире. Единство языкового феномена создается рассмотрением его с разных ракурсов в различных формах его проявления, где объединяющим началом является человек говорящий.

Литература

1. Болдырев Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1. С. 18–36.
2. Герасименко И.Е. Гендерная лингвистика в XXI веке // Университет XXI века: научное измерение. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов и магистрантов ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула, 2018. С. 149-151.
3. Герасименко И.Е. Интернет-лингвистика как современное лингвистическое направление // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 40-42.
4. Герасименко И.Е. Критические концепции культуры и гендерные исследования // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2017. № 3 (23). С. 55-64.
5. Герасименко И.Е. Лингвокультурология как комплексная научная парадигма // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. № 3-2 (23). С. 016-019.
6. Герасименко И.Е. Новые подходы к исследованию неологизмов // Проблемы научной мысли. 2022. Т. 2. № 11. С. 29-32.
7. Герасименко И.Е. Основные задачи интернет-лингвистики // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 43-45.
8. Горошко Е. И. Лингвистика Интернета: формирование дисциплинарной парадигмы // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. Орел: Картуш, 2007. Вып. 5. С. 223-237.

9. Демьянков В.З. Термин «парадигма» в обыденном языке и в лингвистике // Парадигмы научного знания в современной лингвистике. М.: ИНИОН РАН, 2006. С. 15–40.
10. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца XX века. М.: Институт языкознания РАН, 1995. С. 144-238.
11. Поливанов Е.Д. Статьи по общему языкознанию. М., 1968. 376 с.

Доктор филологических наук, профессор Герасименко И.Е.

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.

Толстого

ПАРАДИГМАЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКИ

Выдвинутые Е.С. Кубряковой отличительные парадигмальные черты современной лингвистики – экспансионизм, антропоцентризм, неофункционализм, экспланаторность – обнаруживаются в новых лингвистических направлениях.

Экспансионизм современной лингвистики предопределен самим ходом событий: наш век – век междисциплинарных исследований, и им принадлежит будущее. К тому же современный, «полипарадигмальный», модус вивенди языка одной лингвистике описать не под силу, он требует привлечения данных, подходов и методологии психологии, культурологии, социологии, философии, политологии, юриспруденции, математики и ряда других дисциплин, а также и формирования собственного исследовательского инструментария. Лишь интегративный характер современных лингвистических исследований позволит создать сложный, многомерный, уникальный лингвистический образ языка [5].

Антропоцентризм, неофункционализм для современной лингвистики характерны «по умолчанию»: природа языка антропоцентрична, а жизнь языка – в функционировании. Действительно, в новых лингвистических направлениях человек, как главное действующее лицо в мире и в языке, разными путями возвращается в лингвистику на подобающее ему место [1].

Экспланаторность подчеркивает ценность лингвистического объяснения, а не только описания.

Научная парадигма как представление об упорядоченном объединении составляющих, по мнению Е.С. Кубряковой, должна включать три звена: установочно-предпосылочное, предметно-познавательное, процедурное, или техническое [10]. Обращаясь к этим параметрам, можно установить, является та или иная парадигма или новое направление самостоятельной парадигмой или

направлением в рамках определенной парадигмы. Каждая из парадигм имеет особую установочно-предпосылочную часть. Реализующие их дисциплины или сформировались на стыке, пересечении различных наук, или принимают как исходное изучение языковых единиц в их функционировании, с проекцией на человека, на социокультурные условия коммуникации.

Предпосылками, исходным допущением новых лингвистических исследований являются результаты предшествующих изысканий, они зачастую развивают идеи, уже высказанные раньше классиками-лингвистами, поэтому в новой теории / направлении нередко «слышны отголоски когда-то звучавших положений и проблем» [7, с. 17]. Например, внутри ономаσιологического направления зародилась когнитивная лингвистика, труды В. фон Гумбольдта стали предпосылкой антропоцентрической парадигмы.

Предметно-познавательные составляющие новых парадигм, направлений рассматриваются при анализе их объекта, предмета, которые и обуславливают мировоззренческую направленность исследования, новые, специфические подходы к анализу языка и направления этого анализа, что представляет собой процедурное, «техническое» звено парадигмы. Новые реальности языка, а значит, и новые предметы лингвистического исследования, диктуют и новые методы, например, фреймовый, концептуальный анализ [4], контент-анализ, когнитивное картирование, ассоциативный эксперимент [3], нейролингвистическое программирование [2] и многие другие. К тому же они диктуют необходимость переоценки, обновления существующих, традиционных методик анализа.

Важным является то, что для максимального приближения к объекту лингвистического исследования нужно исходить из свойств языка, а не навязывать свои представления и понятия, сложившиеся в данной концепции. Иными словами, не воспринимать объект только через наложенную на него сеть между языком и лингвистом, упорядочивающую «в своих координатах и ячейках представления субъекта об организации и устройстве объекта» [8, с. 18], а сохранять непосредственное видение языка сквозь ячейки этой сети, благодаря ей и вместе с тем вопреки ей.

Выражаясь словами А.Е. Кибрика, афористично описывающими будущее лингвистики, отмечается переход от «что-лингвистики» (описание структур) к «как-лингвистике» (описание процессов) и далее – создание «почему-

лингвистики» [9, с. 219]. Всем новым научным направлениям присущи названные принципы, хотя в каком-то из них те или иные принципы преобладают [6].

Таким образом, основными чертами современной лингвистики являются: разнообразие, многомерность объекта и предмета исследования; специфичность принципов (неофункционализм, антропоцентризм); новая методологическая база (экспансионизм, интеграционность, культуроцентризм, социоцентризм, дискурсивность); характер результатов (экспланаторность, поиск изоморфизма в языке и других предметных областях, плюрализм).

Литература

1. Герасименко И.Е. Гендерная лингвистика в XXI веке // Университет XXI века: научное измерение. Материалы науч. конф. научно-педагогических работников, аспирантов и магистрантов ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула, 2018. С. 149-151.
2. Герасименко И.Е. Интернет-лингвистика как современное лингвистическое направление // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 40-42.
3. Герасименко И.Е. Критические концепции культуры и гендерные исследования // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. 2017. № 3 (23). С. 55-64.
4. Герасименко И.Е. Лингвокультурология как комплексная научная парадигма // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2012. № 3-2 (23). С. 016-019.
5. Герасименко И.Е. Новые подходы к исследованию неологизмов // Проблемы научной мысли. 2022. Т. 2. № 11. С. 29-32.
6. Герасименко И.Е. Основные задачи интернет-лингвистики // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 8. № 1. С. 43-45.
7. Демьянков В.З. Термин «парадигма» в быденном языке и в лингвистике // Парадигмы научного знания в современной лингвистике. М.: ИНИОН РАН, 2006. С. 15-40.
8. Золотова Г.А. Коммуникативные аспекты русского синтаксиса. М.: КомКнига, 2006. 366 с.

9. Кибрик А.Е. Куда идет современная лингвистика? // Лингвистика на исходе XX века. М.: МГУ, 1995. Т. 1. С. 217-219.
10. Кубрякова Е.С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века (опыт парадигмального анализа) // Язык и наука конца XX века. М.: Институт языкознания РАН, 1995. С. 144-238.

CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY**Organic chemistry**

к.х.н. Сурова И. И., к. х. Н. Иванова Е. В., к. х. н. Никишина М. Б.
*ФГБОУ ВО Тульский государственный педагогический университет им
Л. Н. Толстого, г. Тула, Россия*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАРМАКИНЕТИЧЕСКИХ
ДЕСКРИПТОРОВ N-(3,5-ДИНИТРО-1,4,5,6-
ТЕТРАГИДРОПИРИДИН-2-ИЛ)-АМИНОКИСЛОТ**

В практической медицине широко известны производные соединений с тетрагидропиридиновым каркасом. Неоднократно поиск новых лекарственных препаратов, несмотря на дороговизну, трудоемкость синтезов, биологические испытания, в которые входят предсказание токсичности, доклинические испытания, определение мутагенных и канцерогенных проявлений, оказываются безуспешными. Причиной этому являются новые синтезированные соединения, которые не выражают желательной активности. Во избежание требующих большого труда и времени, материальных затрат, актуально компьютерное прогнозирование потенциальной биологической активности.

Известно, что в организме молекулы биологически активных веществ сталкиваются с рядом таких метаболических процессов как растворение, распределение, сорбция, выделение и др. Бесспорно, что эти этапы по отдельности, а также в их совокупности, могут выражать ориентированность фармакологического действия вещества, либо являться лимитирующей стадией суммарного эффекта, называемого биологической активностью. Исходя из этого, мы провели компьютерное прогнозирование биологической активности данных химических веществ по структуре.

Разрабатывая активное, селективное, орально биодоступное, а также нетоксичное лекарственное средство следует учитывать главные параметры соединения – молекулярную массу и липофильность. «Правило пяти» Липински, как раз и включает такие параметры как: молекулярная масса (M_r) – не выше 500 единиц; липофильность ($\log P$) – менее 5; число доноров водородной связи в молекуле (H_d) – меньше или равно 5; число акцепторов водородной связи в

молекуле (Ha) – не превышает 10 (сумма атомов N и O), а также число нетерминальных вращающихся связей (RotB)<10. Несоблюдение двух и более требуемых значений данных параметров может повлечь недостаточную биодоступность соединения.

Для расчетов параметров Липински нами был использован онлайн-сервис Molinspiration Cheminformatics (<https://www.molinspiration.com/cgi/properties>, 2022.08) соответствующий стандартам медицинской химии и включающий ряд обязательных функций. Рассчитанные значения указанных параметров для N-(3,5,-динитро-1,4,5,6,-тетрагидропиридин-2-ил)-аминокислот приведены в таблице 1. Все соединения были получены по описанной ранее нами методике [1].

Таблица 1. Параметры Липински для ряда N-(3,5-динитро-1,4,5,6-тетрагидропиридин-2-ил)-аминокислот

Заместитель	Валин	Серин	Цистеин	Аспарагин овая кислота
Параметры				
Mr	230	218	234	246
LogP	-0.06	-1,38	-0,43	-2,40
Ha	8	9	8	10
Hd	2	3	2	3
RotB	4	4	4	5

В ходе анализа приведенных данных выявлено, что молекулярная масса всех соединений варьируется в пределах от 218 до 246. Липофильность принимает отрицательные значения, что отвечает критериям Липински, все представленные вещества хорошо растворимы в воде и представляют собой биодоступную форму.

Число нетерминальных вращающихся связей соответствует требованиям. Соответствуют и критерии значения параметров доноров и акцепторов водородных связей всех данных соединений, водородные связи также

увеличивают растворимость молекулы в воде и должны быть разорваны при пассивной диффузии в двойной липидный слой.

На наш взгляд, более усвояемость формы содержат валин и цистеин, их липофильность близка к положительным значениям, число водородных связей меньше всего и молекулярный вес имеет среднее значение.

Однако, всё исследуемые соединения удовлетворяют стандартам медицинской химии и являются предметами для дальнейшего анализа биологической активности.

Литература:

1. Сулова И.И., Иванова Е.В., Атрощенко Ю.М., Кобраков К.И., Федянин И.В. Синтез новых производных 3,5-динитро-1,4,5,6-тетрагидропиридин-2-аминов // Бутлеровские сообщения. – 2017. – Т. 49. – № 2. – С. 144-151.

к.х.н. Сурова И. И., д. х. н. Атрощенко Ю. М.

ФГБОУ ВО Тульский государственный педагогический университет им
Л. Н. Толстого, г. Тула, Россия

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СТРОЕНИЯ 5-(3',5'- ДИНИТРОПИРИДИН-2(1Н)-ИЛИДЕН)ПИРИМИДИН-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-ТРИОНА.

5-(3',5'-динитропиримидин-2(1Н)-илиден)пиримидин-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-трион - это соединение, которое обладает широким спектром потенциальных полезных свойств.

Ранее нами сообщалось [1] о методе синтеза данного соединения. Полученное соединение сильноокрашено, устойчиво на воздухе, хорошо растворяется в воде и этаноле. Выход целевого продукта составил 58 %. Важно, что в нашем случае не удалось выделить и идентифицировать продуктов О-арилрования. Попытка замены растворителя на другой, например, спирт, диоксан и т.д. не дала результата.

Строение соединения было доказано методом ЯМР-спектроскопии (табл. 1).

Таблица 1

Данные спектров *HSQC*, *HMBC* 3'-((3,5-динитропиримидин-2-ил)пиримидин-2',4',6'-триона (10).

№ атома	δ_{H} , м.д.	δ_{C} , м.д.	HSQC	HMBC
NH	10.84, ш.с.	-	-	C ^{3'} /NH
2	-	149.76	-	C ² /H ⁴ C ² /H ⁶
3	-	135.98	-	C ³ /H ⁴
4	8.92, с	130.82	C ⁴ /H ⁴	C ⁴ /H ⁶
5	-	140.61	-	C ⁵ /H ⁴
6	9.40, с	141.78	C ⁶ /H ⁶	C ⁶ /H ⁴
2', 4'	-	163.88	-	-
3'	-	88.24	-	C ^{3'} /NH
6'	-	149.97	-	-

Дополнительную расшифровку сигналов атомов углерода пиридинового кольца можно получить при помощи методов двумерной гетероядерной (HMBC, HSQC) корреляционной спектроскопии. По корреляции констант спин-спинового взаимодействия J_{CH} в HSQC-спектрах были различены сигналы пиридиновых атомов углерода: C^4 (δ_C 130.82 м.д.), C^6 (δ_C 141.78 м.д.) (рис.1).

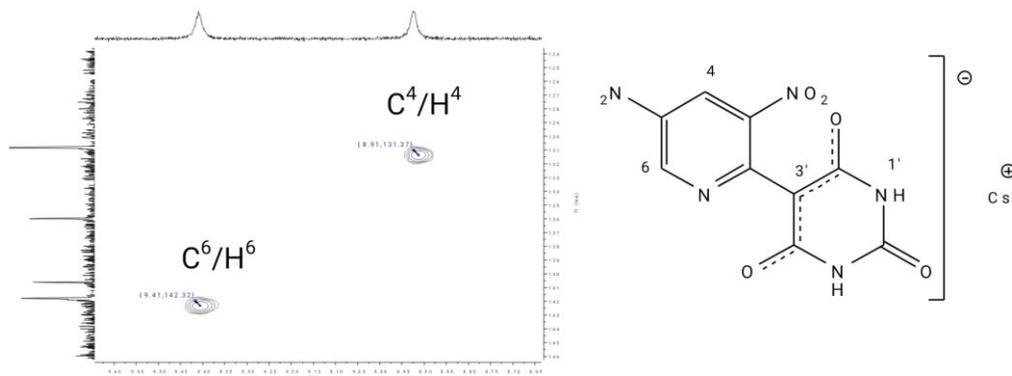


Рис. 1. 1H - ^{13}C -ЯМР (HSQC) спектр 3'-(3,5-динитропиридин-2-ил)тимидин-2',4',6'-триона (**10**) в ДМСО- d_6 при 600.13 МГц.

Анализ спектра HMBC (рис. 2) показывает, что sp^2 -гибридизованные атомы углерода C^2 , C^3 и C^5 имеют кросс-пики с протоном H^4 пиридинового кольца. Наблюдается также два пика атомов углерода C^2 и C^4 , имеющих КССВ с атомом водорода H^6 , δ 149.76/9.40 м.д. (C^2/H^6) и 130.82/9.40 м.д. (C^4/H^6), кроме того, наблюдается кросс-пик взаимодействия атома углерода заместителя $C^{3'}$ с NNH-протонами

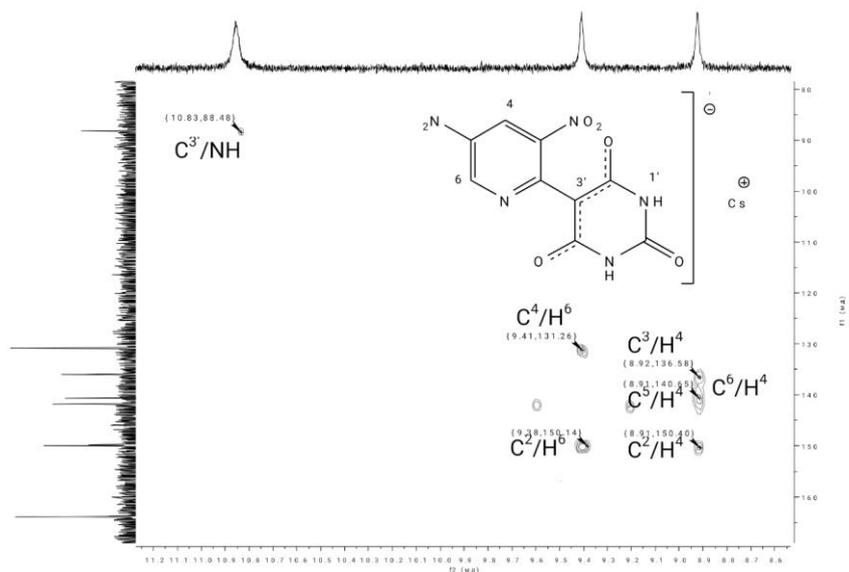


Рис. 2. ^1H - ^{13}C -ЯМР (HMBC) спектр 3'-(3,5-динитропиримидин-2-ил)пиримидин-2',4',6'-триона (**10**) в ДМСО-*d*₆ при 600.13 МГц

Таким образом, впервые осуществлен синтез 3'-(3,5-динитропиримидин-2-ил)пиримидин-2',4',6'-триона – продукта взаимодействия 2-хлор-3,5-динитропиримидина с барбитуровой кислотой, строение которого также доказано спектроскопией ядерного магнитного резонанса.

Литература:

1. Синтез производной барбитуровой кислоты на основе 2-хлор-3,5-динитропиримидина / И. И. Сурова, Е. В. Иванова, М. Б. Никишина, Ю. М. Атрощенко // Проблемы научной мысли. – 2024. – Т. 1, № 2. – С. 67-69.

к.х.н. Сурова И. И., д. х. н. Атрощенко Ю. М.

*ФГБОУ ВО Тульский государственный педагогический университет им
Л. Н. Толстого, г. Тула, Россия*

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 5-(3',5'-ДИНИТРОПИРИДИН-2(1Н)- ИЛИДЕН)ПИРИМИДИН-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-ТРИОНА.

5-(3',5'-динитропиримидин-2(1Н)-илиден)пиримидин-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-трион - это соединение, которое обладает антимикробной и противовоспалительной активностью. Оно может быть использовано в лечении инфекционных заболеваний, таких как бактериальные и грибковые инфекции. Также это соединение может иметь потенциал в лечении воспалительных заболеваний, таких как артрит. Однако, необходимо провести дальнейшие исследования, чтобы полностью понять биологическую активность данного соединения и его потенциальные медицинские применения.

На первом этапе нами были смоделированы фармакинетические дескрипторы:

$M_r = 295$ г/моль,

$\log P = -0,39$,

$N_a = 12$,

$N_d = 3$,

$RotB = 3$, что соответствует требованиям, предъявляемым к лекарственным соединениям по правилам Липински [1].

В программе PASS [2] и Qusar предсказана теоритическая биологическая активность и токсичность данного соединения:

Superoxide dismutase inhibitor	0,782
Acrocyllindropepsin inhibitor	0,724
Chymosin inhibitor	0,724
Saccharopepsin inhibitor	0,724
Fusarinine-C ornithinesterase inhibitor	0,686
Phosphatidylserine decarboxylase inhibitor	0,639
S-formylglutathione hydrolase inhibitor	0,535
GST A substrate	0,408
Ubiquinol-cytochrome-c reductase inhibitor	0,664
(R)-6-hydroxynicotine oxidase inhibitor	0,607
Preneoplastic conditions treatment	0,543
Polyporopepsin inhibitor	0,617
Phospholipid-translocating ATPase inhibitor	0,706
Lysase inhibitor	0,600
Glucan endo-1,6-beta-glucosidase inhibitor	0,635

Environmental toxicity predicted by GUSAR

Activity	Prediction Value	Applicability Domain
Bioaccumulation factor Log10(BCF)	0,000	0,548
Daphnia magna LC50 -Log10(mmol/L)	0,000	0,548
Fathead Minnow LC50 Log10(mmol/L)	0,000	0,548
Tetrahymena pyriformis IC50 -Log10(mmol/L)	0,000	0,548

Quantitative prediction of antitarget interaction profiles for chemical compounds

Activity	Prediction Value, - Log10(Value), Mole	Applicability Domain
5-hydroxytryptamine 1B receptor antagonist IC50	0,000	0,371
5-hydroxytryptamine 1B receptor antagonist Ki	0,000	0,371
5-hydroxytryptamine 2A receptor antagonist IC50	0,000	0,371
5-hydroxytryptamine 2A receptor antagonist Ki	0,000	0,371
5-hydroxytryptamine 2C receptor antagonist IC50	0,000	0,371
5-hydroxytryptamine 2C receptor antagonist Ki	0,000	0,371
alpha1a adrenergic receptor antagonist IC50	0,000	0,371
alpha1a adrenergic receptor antagonist Ki	0,000	0,371
alpha1b adrenergic receptor antagonist Ki	0,000	0,371
Alpha-2A adrenergic receptor antagonist IC50	0,000	0,371
Alpha-2A adrenergic receptor antagonist Ki	0,000	0,371
amine oxidase [flavin-containing] A inhibitor IC50	0,000	0,371
amine oxidase [flavin-containing] A inhibitor Ki	0,000	0,371
androgen receptor antagonist IC50	0,000	0,371
carbonic anhydrase 1 activator Kact	0,000	0,371
carbonic anhydrase 1 inhibitor Ki	0,000	0,371
Carbonic anhydrase 2 activator Kact	0,000	0,371
Carbonic anhydrase 2 inhibitor Ki	0,000	0,371
D(1A) dopamine receptor antagonist IC50	0,000	0,371
D(1A) dopamine receptor antagonist Ki	0,000	0,371
D3 dopamine receptor antagonist Ki	0,000	0,371
delta-type opioid receptor antagonist Ki	0,000	0,371
estrogen receptor antagonist IC50	0,000	0,371
estrogen receptor antagonist Ki	0,000	0,371
kapro-type opioid receptor antagonist Ki	0,000	0,371
mu-type opioid receptor antagonist IC50	0,000	0,371
mu-type opioid receptor antagonist Ki	0,000	0,371
sodium- and chloride-dependent GABA transporter 1 antagonist IC50	0,000	0,371
sodium-dependent dopamine transporter antagonist IC50	0,000	0,371
sodium-dependent dopamine transporter antagonist Ki	0,000	0,371
sodium-dependent serotonin transporter antagonist IC50	0,000	0,371
sodium-dependent serotonin transporter antagonist Ki	0,000	0,371

Из полученных данных видно, что спектр биологической активности соединения связан с подавлением обменных процессов в клетке (Alcohol O-acetyltransferase inhibitor, Ubiquinol-cytochrome-c reductase inhibitor, Fusarinine-C ornithinesterase inhibitor, Phosphatidylserine decarboxylase inhibitor, S-formylglutathione hydrolase inhibitor, Superoxide dismutase inhibitor, Urethanase inhibitor, 4-Hydroxyproline epimerase inhibitor, Lysase inhibitor и т.д.), что может послужить в дальнейшем для выявления гербицидной, фунгицидной, инсектицидной и других активностей.

Для человека это соединение так же является довольно опасным (предположительно, 1 класс токсичности) и может вызвать такие негативные эффекты как неврит и нейропатию зрительного нерва и нейтрофильный дерматоз (синдром Свита) с вероятностью менее 50%, что внушает опасения и может сделать невозможным применять его в качестве лекарственного препарата. Однако, для подтверждения, необходимы дальнейшие исследования с привлечением биологических объектов.

В дальнейшем нами планируется перейти к тесту на фито- и цитотоксичность, а так же, изучить его фунгицидную активность.

Литература:

1. Lipinski C.A., Lombardo F., Dominy B.W., Feeney P. Experimental and computational approaches to estimate solubility and permeability in drug discovery and development settings // *Adv. Drug. Deliv. Rev.* – 1997. – V. 23. – P. 3-25.

2. Онлайн система PASS C&T (Prediction of Activity Spectra for Substances: Complex & Training) (195.178.207.233/PASS/).

MEDICINE**Clinical medicine**

Жирнова Я.А., Абдулина Ю.Д., Квасова В.В., Васильева Д.В.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н.

Ульянова» Россия

КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ, КАК АЛЬТЕРНАТИВА АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ

Процедуры по восстановлению кости все большее применение находят в травматологии, челюстно-лицевой и опухолевой хирургии. Используют костнозамещающие материалы для восстановления объема и регенерации кости, потерянной в результате: удаления зуба, цистэктомии, атрофии, потери зуба или воспалительного процесса. Собственная кость считается «золотым стандартом» для реконструкции кости [1,5,11,12]. С точки зрения заживления тканей, аутогенный трансплантат обладает более высоким остеогенным потенциалом. Однако получение аутогенного костного трансплантата является дополнительной операцией и имеет свои осложнения.

Врачи в своей практике все чаще начинают отдавать предпочтение ксенотрансплантации [7,10].

Ксенотрансплантация — это пересадка ткани от одного вида к другому. То есть от животного к человеку, или наоборот. Значение данной процедуры - заменять аутогенную кость. Во многих случаях аутогенная кость недоступна в достаточном количестве, или требует дополнительных хирургических операций для её забора, что увеличит объем хирургического вмешательства и время, затрачиваемое на прием у врача [9,10].

В настоящее время в качестве хирургических костных заменителей используются два источника ксенотрансплантатов: бычья кость и натуральный коралл. Чтобы исключить риск аллергических реакций или инфекций, белок должен быть извлечен из бычьей кости. Для этого трансплантат нагревают. Все белки удаляются. Неорганическая бычья кость представляет собой

гидроксиапатитовый «скелет», сохраняющий макро- и микропористую структуру кортикальной и губчатой костей [3,11]. Они характеризуются трехмерной пористой структурой, схожей с костной тканью человека. Шероховатая поверхность бычьей кости приводит к отличной стабильности объема трансплантата. В результате бычьи гидроксиапатитовые костные трансплантаты легко связываются с костью хозяина, увеличивая площадь поверхности, которая может быть использована в качестве остеокондуктивного каркаса благодаря их пористости и содержанию минералов, сопоставимому с человеческой костью. Костные трансплантаты успешно используются для лечения внутрикостных дефектов и укрепления костных гребней [1,8].

Коралл или биокоралл (Сен-Гоннери, Франция) - это карбонат кальция, добываемый из природных кораллов рода *Porites*, основным компонентом которого является арагонит; его пористость 100-200 мкм – соответствует пористости губчатой кости [4]. Пористая структура кораллов способствует росту кровеносных сосудов и тканей. С химической точки зрения живой коралл отличается от костей по нескольким важным признакам. Содержание белка в кораллах чрезвычайно мало. Это имеет важное значение для трансплантации. Поскольку коралл не содержит ни белков, ни аминокислот, риск возникновения побочных эффектов от сочетания двух разных типов белков крайне мал [2].

Благодаря различным технологиям обработки, оба источника являются биосовместимыми и структурно похожими на человеческую кость.

Ксенотрансплантаты обладают остеокондуктивностью, их легко получить, и они не подвержены риску передачи заболеваний.

Например, натуральный (природный) костнозамещающий материал «Cerabone» получают из бычьей кости [6]. Он безопасен, так как при изготовлении подвергается термической обработке. Помимо надежности, безопасности и соблюдения всех производственных процессов, этот материал отвечает всем требованиям для успешного клинического применения костных трансплантатов: превосходная биофункциональность; чистый гидроксиапатит, не содержащий органических примесей; шероховатая и пористая поверхность, идентичная структуре костной ткани человека; отличная гидрофильность, позволяет крови быстро впитываться в поверхность материала; оптимальная биосовместимость; быстрая и контролируемая интеграция [6].

Эти свойства лежат в основе отличных клинических результатов, достигнутых с помощью «Cerabone», который демонстрирует стабильную фиксацию объема в месте дефекта, сохранения объема в дефекте, полную интеграцию с новообразованным костным матриксом и, следовательно, хорошую плотность кости [6].

Таким образом, ксенотрансплантация представляет собой многообещающую альтернативу аутооттрансплантации в процедуре по восстановлению кости. Преимущества ксенотрансплантации включают устранение таких проблем, как иммунного отторжения, донорского дефицита, а также увеличенного объема и времени хирургического вмешательства для получения аутогенного костного материала.

Литература:

1. Осипова А.В., Ендерова С.Э., Афанасьев С.А. Некоторые способы стимуляции репаративного остеогенеза. - Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 4. № 2. С. 24-27.
2. Guillemin G, Patat JL, Fournie J, Chetail M. The use of coral as a bone graft substitute. *J Biomed Mater Res* 1987; 21: 557-567
3. Jarcho M. Calcium phosphate ceramics as hard tissue prosthetics. *Clin Orthop* 1981; 157: 259-279
4. Стогов М.В., Смоленцев Д.В., Киреева Е.А. Костные ксеноматериалы в травматологии и ортопедии. *Травматология и ортопедия России –2020–№26–* С.181-185
5. Пуричелли Э., Чем Р.К. Тридцативосьмилетнее наблюдение за первым пациентом, которому была проведена реконструкция нижней челюсти с помощью свободного васкуляризированного лоскута малоберцовой кости. *Head Face Med – 2021. – № 17–* С. 46
6. Штайгманн Д., Натуральный ксенотрансплантат из бычьей кости. *Дентальная имплантология и хирургия – 2014. –№3–*С.12
7. Щетинин Н.Н., Прохоров А.В., Третьяк С.И. Ксенотрансплантация в свете биомедицинских и психосоциальных проблем. *Медицинские новости. – 2004. – №4. –* С. 3-8.

8. <https://bioimplantat.ru/articles/articles/zameniteli-kostnoy-tkani-dlya-stomatologii-obzor-materialov/>

9. <https://dentalkraft.ru/blog/napravleniya-kostnaya-regeneratsiya/>

10. Галиев К.Ф., Габдуллин Т.С., Мамметгулыева М.Г., Корнилов А.Г. Обзор современных остеопластических материалов. - Приднепровский научный вестник. 2022. Т. 4. № 3. С. 23-25.

11. Ал-Сади Р.А., Ганиев Ш.М., Бободжонов Ш.Б., Корнилов А.Г. Остеопластические материалы в стоматологической практике. - Проблемы научной мысли. 2024. Т. 3. № 5. С. 124-126.

12. Вафина А.И., Самсонова Е.В., Иванова Т.В., Матвеева М.Д. Закрытие послеоперационных дефектов после радикальных вмешательств на верхней челюсти. - Проблемы научной мысли, 2022. - Т. 2. № 4. - С. 36-38.

Корнилов А.Г., Николаев Е.А., Сатдарова Н.Т.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени

И.Н.Ульянова», Россия

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНИКИ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ.

Минимально инвазивные техники экстракции зубов являются прогрессивным направлением в области стоматологической хирургии, целью которого является минимизация травматического воздействия на мягкие и твердые ткани полости рта, оптимизация болевого порога у пациентов и ускорение процессов постоперационной регенерации. Эти методы приобретают широкое распространение благодаря многочисленным преимуществам, которые они предоставляют как для пациентов, так и для стоматологических практиков.

В рамках научных исследований, направленных на оценку эффективности минимально инвазивных методик, были выявлены следующие ключевые преимущества:

1. Снижение степени травматизации тканей: применение данных методов предполагает сокращение объема хирургического вмешательства, что ведет к уменьшению вероятности повреждения окружающих анатомических структур, включая нервные окончания и сосудистые пlexuses.

2. Редукция интенсивности болевого синдрома и уровня дискомфорта: использование современных анестетических агентов и технологий позволяет существенно снизить интенсивность болевых ощущений как в процессе операции, так и в постоперационный период.

3. Ускорение реабилитационного периода: результаты научных исследований свидетельствуют о том, что применение минимально инвазивных медицинских техник способствует ускорению реабилитации пациентов, что, в свою очередь, обеспечивает более быстрое возвращение к обычному образу жизни [1].

В контексте современных научных исследований в сфере стоматологической практики выделяются основные методологии, ориентированные на минимизацию инвазивности процедур экстракции зубов. К таким методам относятся лазерная и ультразвуковая технологии, а также применение седации [2,3,5-8].

В последние годы лазерные технологии находят всё более широкое применение в стоматологической практике, что способствует значительному прогрессу в области лечения и экстракции зубов. Исследования показывают, что использование лазерной энергии позволяет стоматологам достигать высоких результатов, минимизируя при этом инвазивность процедур и снижая риск повреждения окружающих зубных тканей. Лазерное воздействие обеспечивает эффективную диссекцию мягких тканей и обладает выраженным коагуляционным эффектом, что способствует уменьшению объема кровопотери и ускоряет процессы заживления. Кроме того, применение лазеров в стоматологии снижает вероятность развития инфекционных осложнений, что делает данную методику особенно привлекательной для пациентов, предпочитающих безопасные и безболезненные методы лечения. Следует подчеркнуть, что интеграция лазерных технологий в стоматологию не является временной тенденцией, а представляет собой значимый прогресс в повышении качества медицинских услуг и комфорта пациентов [2,7].

Применение ультразвуковых технологий в стоматологической практике позволяет осуществлять точное и менее инвазивное разрушение зубных тканей, что особенно актуально при экстракции зубов с осложненной анатомией корневой системы, в том числе при удалении третьих моляров [3,6].

Применение седации в стоматологической практике представляет собой один из наиболее эффективных методов, направленных на достижение оптимального уровня комфорта для пациентов в ходе выполнения разнообразных стоматологических процедур. Данная методика способствует значительному уменьшению психоэмоционального стресса, который часто возникает у пациентов при посещении стоматологического кабинета, а также позволяет минимизировать или полностью исключить болевые ощущения, тем самым повышая общий уровень комфортности и снижая стрессогенность лечебного процесса.

Седативные техники могут варьироваться по своей сложности и включать в себя различные подходы, начиная от применения местной анестезии, которая используется непосредственно в зоне хирургического вмешательства, и заканчивая более глубокой седацией, обеспечивающей достижение состояния полной релаксации и умиротворения пациента на протяжении всего периода проведения процедуры [8]. Такое состояние пациента способствует созданию оптимальных условий для стоматолога, позволяя ему выполнять необходимые манипуляции с высоким качеством и без дополнительных затруднений, что, в свою очередь, исключает необходимость беспокоить пациента и уменьшает профессиональные трудности специалиста [4].

В процессе подготовки к хирургическому вмешательству в стоматологической практике осуществляется комплексная предоперационная диагностика. Данный этап включает в себя сбор анамнестических данных, проведение клинического осмотра пациента и реализацию рентгенологических исследований. Целью данных процедур является детальный анализ состояния зуба, который планируется к удалению, а также оценка состояния прилегающих анатомических структур.

Во время консультационного приема стоматолог информирует пациента о потенциальных рисках и преимуществах применения минимально инвазивных техник удаления зубов. В результате, применение данных технологий в стоматологии представляет собой важный прогресс, способствующий улучшению качества стоматологических услуг. Минимально инвазивные методы способствуют сокращению времени реабилитации, уменьшают вероятность развития послеоперационных осложнений и повышают комфортность для пациентов. Продолжение внедрения инновационных технологий в стоматологическую практику открывает перспективы для ее дальнейшего совершенствования и повышения уровня удовлетворенности пациентов результатами лечения.

Литература:

1. Хадарцева Ю.Д., Трунова Е.С., Мельник О.Н., Суконникова С.В., Рылина Ю.А. Минимально инвазивные методы обезболивания и удаления зубов. – БМИК, 2014. — № 12. — С. 1347-1348.
2. Архипов А.В., Самошкина А. С., Столярова Д.А., Столяров М.В. Удаление

третьих моляров с применением лазерных технологий. - Приднепровский научный вестник, 2022. — № 2. — С. 15-17.

3. Полупан П.В., Сипкин А.М., Давыдов И.А., Ахтямов Д.В. Пьезохирургия: Наука и Практика. - Дентальная имплантология и хирургия, 2018. — № 2. — С. 18-21.

4. Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Дубровин К.В. Седация в стоматологии и амбулаторной челюстно-лицевой хирургии. Теория и практика. - Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2018. — № 3. — С. 62-73.

5. Шаплина Е.Е., Шигапова Л.Ю., Григорьева А.В., Осипова А.В. История развития хирургических инструментов для удаления зубов. - Проблемы научной мысли. 2022. Т. 4. № 6. С. 79-83.

6. Матвеева М.Д., Абдулина Ю.Д., Квасова В.В., Коновалова М.В. Атравматичное удаление зубов с использованием ультразвука. - Проблемы научной мысли. 2024. Т. 4. № 4. С. 55-57.

7. Матвеева М.Д., Шерне Н.С., Александрова Т.В., Азизова Л.И. Применение лазеров при удалении зубов. - Проблемы научной мысли. 2024. Т. 5. № 1. С. 71-74.

8. Чамеева А.А., Осипова А.В. Некоторые вопросы местного обезболивания в стоматологии. - Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 3. № 4. С. 54-56.

Осипова А.В., Иванова Д.А., Михалик О.В., Раджабова Л.У.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н.

Ульянова», Россия

ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ: МЕТОДИКИ ПЕРЕСАДКИ КОЖИ, КОСТНОЙ И МЯГКОТКАНЕВОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Трансплантация тканей в челюстно-лицевой хирургии является важным аспектом медицины, позволяющим восстанавливать дефекты и повреждения, вызванные травмами, хирургическими вмешательствами или патологиями [1]. Растущее число обращений пациентов за реконструктивными процедурами и развитие инновационных методик повышают эффективность лечения. Тканевая трансплантация включает перемещение биологических тканей для интеграции в другой участок организма и применяется для коррекции травматических, онкологических и инфекционных дефектов.

Трансплантация кожи — это медицинская процедура, предназначенная для восстановления кожного покрова при обширных термических повреждениях, травмах, длительно заживающих язвах и после эксцизии новообразований. Существуют несколько методик трансплантации кожи:

1. Автодермопластика — пересадка дермального слоя с донорского участка кожи реципиента на другой участок его тела, что снижает риск иммунного отторжения.

2. Алодермопластика — использование кожного трансплантата от донора, что исключает повторную травматизацию пациента.

3. Кожные лоскуты — перемещение лоскутов с сохранением артериального кровоснабжения во время операции.

Заживление после дерматоластики проходит три фазы: воспалительную, грануляции и регенерации. Воспалительная фаза включает активацию иммунного ответа, фаза грануляции — формирование грануляционной ткани, а

регенерация — ремоделирование тканей и восстановление их функциональности. Потенциальные осложнения включают инфекции, отторжение трансплантата и патологические рубцы. Профилактика рисков включает стерилизацию инструментов и тканей, а также применение антибиотиков.

Костная трансплантация является хирургической процедурой, предназначенной для восстановления костной ткани, утраченной в результате травматических повреждений, онкологических процессов, инфекционных заболеваний или в результате ранее проведенных оперативных вмешательств.

Существуют различные виды костных трансплантатов:

1. Автогенные трансплантаты, которые извлекаются из другого участка тела того же пациента.
2. Аллогенные трансплантаты, полученные от донора, не имеющего генетической связи с реципиентом.
3. Искусственные трансплантаты, представляющие собой синтетические материалы, созданные для замещения утраченной костной ткани [2].

Техники выполнения костной трансплантации включают:

Микрохирургические методы, которые предполагают применение микрососудистой хирургии для обеспечения адекватного кровоснабжения пересаженной костной ткани.

Использование остеосинтетических материалов, которые служат для поддержания структуры и формы трансплантата, способствуя его интеграции и функциональному восстановлению.

Процесс репарации костной ткани после проведения трансплантации включает в себя фазу остеоинтеграции, в ходе которой происходит сращение трансплантата с прилегающей костной структурой. Мониторинг данного процесса имеет критическое значение для предотвращения возможных осложнений [3]. К потенциальным осложнениям относятся инфекционные процессы, иммунологическое отторжение и недостаточная интеграция трансплантата. Для минимизации риска осложнений ключевым является строгий отбор донорского материала и строгая регламентация хирургических процедур.

Трансплантация мягких тканей применяется в случаях утраты данных структур в результате травматических повреждений, хирургических вмешательств или патологических процессов [5-7].

Классификация мягкотканевых трансплантатов включает:

Автогенные трансплантаты, полученные из тканей самого реципиента.

Аллогенные трансплантаты, заимствованные из тканей донора, не являющегося реципиентом.

Методы проведения мягкотканевой трансплантации включают:

Лоскутные операции, предполагающие перемещение ткани с сохранением её васкуляризации.

Трансплантацию фибробластов, направленную на использование клеток с целью стимуляции процессов регенерации ткани [4].

Процесс заживления мягкотканевых структур включает последовательное протекание воспалительной, грануляционной и регенеративной фаз. Мониторинг состояния трансплантата и профилактика инфекционных осложнений имеют ключевое значение для успешного исхода. К осложнениям после трансплантации можно отнести инфекционные процессы, иммунологическое отторжение трансплантата и недостаточную регенерацию тканей. Профилактические меры включают строгие протоколы стерилизации и тщательный мониторинг клинического состояния пациента.

Тканевая трансплантация в области челюстно-лицевой хирургии является важным элементом восстановительной медицины. Каждая из существующих методик трансплантации обладает специфическими показаниями, преимуществами и ограничениями. Для достижения оптимальных результатов трансплантации необходимо проводить детальную оценку состояния пациента и осуществлять выбор наиболее подходящей методики. Перспективы развития технологий в области тканевой трансплантации открывают новые горизонты для повышения эффективности лечения и улучшения качества жизни пациентов.

Литература:

1. Горюнова Ю.К. Трансплантация в стоматологии. - NovalInfo.Ru, 2021. – № 126. – С. 128-130.
2. Аутогенная трансплантация костной ткани в реконструктивной стоматологии

(обзор литературы) / Н.Д. Гнатюк, В.А. Сивоконь, В.В. Воликов [и др.] // Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова, 2020. – Т. 18, № 4. – С. 84-93.

3. Назарян, Д. Н. Персонализированный подход к устранению дефектов челюстно-лицевой области с применением свободных реваскуляризированных костных аутотрансплантатов: специальность 14.01.31: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Назарян Давид Назаретович, 2021. – 400 с.

4. Сидоров С. Л. Микрохирургическая аутотрансплантация васкуляризованных мягкотканно-костных комплексов в лечении больных с дефектами нижней челюсти (клиническое исследование): специальность 14.00.27: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – Воронеж, 1993. – 32 с.

5. Страхова О.М., Леванова М.М., Алиев Ш.Н., Жирнова Я.А. [Применение кожно-мышечного лоскута на передних мышцах шеи при устранении дефектов языка и полости рта.](#) - [Проблемы научной мысли.](#) 2022. Т. 5. № 2. С. 76-78.

6. Григорьева А.Ю., Хисамова Г.Г., Матвеева М.Д. [Рецессии десны. Пластика мягких тканей.](#) - [Проблемы научной мысли.](#) 2024. Т. 4. № 1. С. 70-73.

7. Ахмедов Ю.О., Насиров Х.Б., Набиев Ф.Д., Корнилов А.Г., Паштаев Н.П. [Способ одномоментного замещения дефектов верхней челюсти с использованием кожно-жирового лоскута.](#) - [Приднепровский научный вестник.](#) 2024. Т. 1. № 2. С. 87-91.

Пашаева Э.Р., Сеидмагомедов А.А., Федотова Р.А., Михайлов Е.М.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н.

Ульянова», Россия

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕАНГИОМЫ И ЛИМФАНГИОМЫ

Схожая клиническая картина гемангиом и лимфангиом нуждается в дифференциальной диагностике.

Гемангиома – это доброкачественная врожденная опухоль, которая состоит из кровеносных сосудов, и характеризуется медленным ростом. Нередко гемангиома челюстно-лицевой области поражает кости лицевого скелета. В зависимости от строения различают: Капиллярные (простые) гемангиомы, которые представляют собой густую капиллярную сеть ярко-красного или темно-малинового цвета, возвышающуюся над поверхностью и прорастающую в глубокие слои кожи. Кавернозные гемангиомы, которые характеризуются образованием небольших, заполненных кровью полостей (*каверн*), внутренняя поверхность которых выстлана эндотелиальной тканью. Комбинированные гемангиомы, которые относят к переходной стадии от капиллярной к кавернозной форме. Она представляет собой опухоль, в которой отмечается чередование незрелой капиллярной ткани с полостями, заполненными кровью (*кавернами*).

Лимфангиома – доброкачественная опухоль врожденного характера, микроскопическая структура которой напоминает тонкостенные кисты различных размеров – от узелков диаметром 0,2-0,3 см до крупных образований. Различают: Капиллярные (простые), которые образуются при разрастании лимфатических капилляров кожи и подкожных тканей. Опухолевидные очаги имеют небольшие размеры, тонкостенные, охватывают ограниченные участки. Кавернозные, которые характеризуются расширением довольно крупных протоков с образованием полостей и щелей, заполненных лимфатической жидкостью. Имеют петлистое строение из-за множества соединительнотканых перегородок, на разрезе напоминают губчатую ткань. Кистозные (гигромы)

лимфангиомы, которые представляют собой полости различного размера, изолированные от смежных лимфатических сосудов. Заполнены серозным, хилезным или геморрагическим содержимым. Бывают единичными или множественными, сообщающимися между собой.

Лимфангиому с гемангиомой объединяет их возникновение из сосудистой ткани и началом проявления уже после рождения или в грудном возрасте. Диагноз устанавливается на основании клинической картины, специальных методов диагностики и данных морфологического исследования.

Отличительным признаком является **окраска кожи над опухолями**: при гемангиоме - кожа над образованием имеет цвет от бледно-розового до темно багрового, при лимфангиоме - кожа над образованием имеет бледный оттенок, а при пигментных родимых пятнах - цвет пятен бледно-красный или кофейный (содержит меланин).

Опухоли по-разному **реагируют на сжатие**: гемангиома спадается, а лимфангиома не спадается. При этом только гемангиома характеризуется положительным симптомом наполнения, то есть при наклоне головы вниз опухоль увеличивается в объеме, а при изменении положения головы она вновь приобретает свой первоначальный размер.

Среди дополнительных методов исследования важное диагностическое значение имеют морфологическое исследование пунктата, а также гистологическое исследование.

В пунктате гемангиомы содержится кровь, в пунктате лимфангиомы обнаруживается светлая или мутная жидкость (лимфа).

Отличие **гистологического исследования** гемангиомы от лимфангиомы заключается в том, что гемангиомы состоят из сосудов, выстланных эндотелием и соединительнотканной стромой. В некоторых случаях сосудистые опухоли могут быть представлены большим количеством фиброзной ткани (гемангиофибромы), лимфоидной ткани (гемлимфангиомы) или содержать значительное число нервных и фиброзных волокон (нейроангиофибромы). Лимфангиома, а именно капиллярная лимфангиома, в свою очередь представлена расширенными лимфатическими капиллярами, которые выстланы эндотелиальными клетками. Строма опухоли состоит из соединительной ткани или представлена гомогенным основным веществом. Лимфатические капилляры

сопровождаются кровеносными сосудами. Кавернозные лимфангиомы состоят из множества мелких полостей, между которыми расположены соединительнотканые перегородки. Кавернозные полости выстланы эндотелием.

Диагностика сосудистых опухолей является сложной проблемой и требует комплексного подхода. При диагностике данных опухолей важно учитывать наследственную отягощенность по врожденной патологии челюстно-лицевой области.

Литература:

1. Кожевников Е.В., Маркина Н.В., Кожевников В.А. и др. Диагностика и лечение обширных комбинированных гемангиом и гемангиом сложной анатомической локализации у детей // Детская хирургия. - 2009 г. - № 6. — С. 31-34.
2. Колесов А.А., Каспарова Н.Н., Воробьев Ю.И. Новообразования мягких тканей лица у детей и подростков. – М.: Медицина, 1989. – 304 с.
3. Рыжевский Д. В., Трубин В. В., Дурново Е. А. Использование селективного фототермолиза со склерозированием для лечения врожденных и неонатальных сосудистых гиперплазий кожи челюстно-лицевой области у детей. - Современные технологии в медицине, 2014. Т. 6. № 4. - С. 145-150.
4. Okruzhnova V.V., Kalinin P.A., Yumaeva M.S., Nikitin N.Yu., Matveeva M.D. [Méthodes modernes de traitement des hémangiomes de la région maxillo-faciale. comparaison des résultats de la thérapie combinée et de l'utilisation isolée des traitements traditionnels.](#) - Приднепровский научный вестник, 2019. Т. 12. № 6. - С. 45-48.

Серова Ю.С., Матвеева М.Д.

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени
И.Н.Ульянова», Россия*

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОРТОГНАТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Ортогнатические операции – это хирургические вмешательства, направленные на коррекцию аномалий прикуса и деформаций челюстей. Они могут включать в себя остеотомию (распил кости) верхней или нижней челюсти, перемещение фрагментов челюсти и их фиксацию в новом положении [1-5].

Послеоперационный период является важным этапом в лечении пациентов после ортогнатических операций. Он включает в себя ряд мероприятий, направленных на предотвращение осложнений и обеспечение успешного заживления тканей [6].

В научной литературе сообщается, что около 40% осложнений, возникающих при ортогнатическом лечении пациентов с деформациями челюстей, происходят в послеоперационный период. Для предотвращения этих осложнений необходимо последовательно и рационально проводить послеоперационные реабилитационные мероприятия с участием различных специалистов [2].

В зависимости от течения послеоперационного периода и последовательности проведения лечебно-профилактических мероприятий разработан алгоритм послеоперационного ведения пациентов, направленных на восстановление нарушенных функций организма и закрепление достигнутых анатомо-функциональных и эстетических результатов.

Цели послеоперационного ведения. Ближайший послеоперационный период, который длится от 1-го до 3-х дней, и пациент находится в реанимации. Основной целью послеоперационного ведения пациентов после ортогнатических операций является обеспечение успешного заживления тканей и предотвращение осложнений. Участие ортогнатического хирурга и анестезиолога-реаниматолога требуется в послеоперационный период для

восстановления жизненно важных функций организма. Ортогнатический хирург обеспечивает правильное положение челюстей и костей лица после операции, а анестезиолог-реаниматолог следит за состоянием пациента, контролирует его дыхание, артериальное давление и другие жизненно важные показатели, а также оказывает необходимую медицинскую помощь в случае осложнений [3,4].

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи: обеспечение адекватного обезболивания; профилактика инфекционных осложнений; профилактика тромбоэмболических осложнений; предотвращение смещения фрагментов челюсти; обеспечение правильного заживления тканей; восстановление функции жевания и речи [4-8]

Профилактика инфекционных осложнений включает в себя назначение антибиотиков и антисептическую обработку операционной раны. *Профилактика тромбоэмболических осложнений.* Профилактика тромбоэмболических осложнений включает в себя назначение антикоагулянтов и проведение компрессионной терапии. *Предотвращение смещения фрагментов челюсти.* В данном контексте описывается работа специалистов, направленная на предотвращение воспалительных осложнений. Предотвращение смещения фрагментов челюсти достигается путем фиксации их в новом положении с помощью специальных устройств [4]. *Правильное заживление тканей.* Правильное заживление тканей обеспечивается путем создания благоприятных условий для этого процесса.

Восстановление функции жевания и речи. После операции пациентам требуется реабилитация, которая может продолжаться от 6 месяцев до года. В этот период необходимы консультации и вмешательства ортогнатического хирурга, ортодонта, терапевта и ортопеда-стоматолога. В этот период проводятся гигиенические процедуры в полости рта, физиотерапия, медикаментозное лечение для стимуляции восстановления костной ткани, а также продолжение ортодонтического лечения и протезирование зубов [5,9].

Таким образом, можно подвести итоги, что послеоперационное ведение пациентов после ортогнатических операций является важным этапом в лечении. Оно включает в себя ряд мероприятий, направленных на предотвращение осложнений и обеспечение успешного заживления тканей. Важно отметить, что послеоперационное ведение пациентов после ортогнатических операций должно осуществляться под наблюдением опытного врача-стоматолога. Он сможет

оценить состояние пациента и при необходимости внести коррективы в план лечения.

Литература:

1. Афанасьев В.В., Новосядлая Н.В. Ортогнатические операции: Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Шевченко Ю.Л., Куликов А.Н. Хирургическая стоматология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Носков К.С., Мухин В.В. Послеоперационное ведение пациентов в стоматологии. - М.: Практическая медицина, 2015.
4. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. — М.: МИА, 2015.
6. Антонова М.Е., Модянова А.С., Керимова Д.С., Осипова А.В. Остеомукогингивальные операции. - Проблемы научной мысли. 2023. Т. 5. № 3. С. 111-113.
7. Чамеева А.А., Осипова А.В. Некоторые вопросы местного обезболивания в стоматологии. - Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 3. № 4. С. 54-56.
8. Жирнова Я.А., Корнилов А.Г., Михайлов Е.М., Сунарчин Э.И. Ошибки в проведении местной анестезии. - Проблемы научной мысли. 2023. Т. 5. № 6. С. 44-46.
9. Осипова А.В., Ендерова С.Э., Афанасьев С.А. Некоторые способы стимуляции репаративного остеогенеза. - Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 4. № 2. С. 24-27.

Кузнецова Е. А., Силеров А. И., Степанова А. В., Михайлов Е. М.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени

И.Н.Ульянова», Россия

ПОСТОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ЧЛХ. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.

Реабилитационный процесс после оперативных вмешательств в сфере челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) занимает центральное место в программе постоперационного восстановления пациентов. Эффективность хирургического лечения не исчерпывается лишь качеством выполнения оперативного вмешательства; она существенно зависит от реализации многоаспектного реабилитационного подхода. Этот подход включает в себя не только физиотерапевтические процедуры, но и психологическую поддержку, что способствует комплексному восстановлению пациентов. Психологическая поддержка и физиотерапия направлены не только на восстановление нарушенных функций, но и на преодоление эмоциональных и психологических препятствий, возникающих в процессе реабилитации [1].

Реабилитационный процесс после проведения челюстно-лицевых хирургических вмешательств занимает центральное место в восстановлении функциональности и здоровья пациентов [2]. В рамках научных исследований была проведена оценка эффективности различных терапевтических методик, включая магнитотерапию, лазерную и ультразвуковую терапию, а также применение терапий с использованием сверхвысокочастотного (СВЧ) и ультравысокочастотного (УВЧ) колебаний и биоптронтерапии.

Магнитотерапия оказывает положительное влияние на микроциркуляцию и способствует редукции воспалительных процессов, что ведет к снижению интенсивности болевого синдрома и ускорению процессов тканевой

регенерации.

Лазерная терапия применяется для стимуляции процессов регенерации тканей, редукции отечности и болевых ощущений, а также для оптимизации процессов заживления раневых поверхностей и общего восстановления организма.

Ультразвуковая терапия демонстрирует свою эффективность в контексте уменьшения воспалительных реакций и улучшения трофики тканей, а также способствует релаксации мышечных структур и снижению болевой чувствительности.

Методы СВЧ и УВЧ терапии направлены на глубокое прогревание тканей, что способствует улучшению кровообращения и ускорению восстановительных процессов, а также ведут к уменьшению отечности и болевых проявлений.

Биоптронтерапия, основанная на использовании поляризованного света, способствует улучшению процессов заживления тканей и редукции воспалительных реакций, что в свою очередь ускоряет восстановительные процессы и способствует улучшению общего состояния пациентов [3].

Психологическая интервенция представляет собой ключевой компонент в структуре постоперационного реабилитационного процесса. Хирургические вмешательства в области челюстно-лицевой хирургии часто приводят к возникновению значительного психологического напряжения и тревожных состояний у пациентов, что, в свою очередь, может оказать отрицательное влияние на динамику восстановительных процессов. Психологическая интервенция включает в себя следующие аспекты:

1. Профессиональная психологическая консультация - взаимодействие с квалифицированными специалистами в области психологии или психотерапии может способствовать эффективному преодолению пациентами тревожных расстройств, фобий и депрессивных состояний, обусловленных изменениями в внешнем виде и функциональных возможностях организма.

2. Организация групп поддержки - взаимодействие с другими пациентами, переживающими схожие ситуации, может оказать значительное положительное

воздействие. Такая форма коммуникации способствует обмену личным опытом и снижению ощущения социальной изоляции.

3. Применение техник релаксации - обучение методам релаксации, включая медитацию, техники глубокого дыхания и йогу, может способствовать снижению уровня стресса у пациентов и улучшению их психоэмоционального баланса.

4. Предоставление информации о процессе реабилитации - информирование пациента о предстоящих этапах восстановительного процесса и возможных изменениях может способствовать снижению уровня тревожности и подготовить его к предстоящим изменениям [4].

Реабилитационный процесс после оперативных вмешательств в области челюстно-лицевой хирургии предполагает мультидисциплинарный подход, который включает в себя как физиотерапевтические процедуры, так и психологическую поддержку. Физиотерапия направлена на восстановление и оптимизацию двигательных функций, тогда как психологическая поддержка способствует адаптации пациентов к постоперационным изменениям их физиологического состояния. Эффективная реабилитация оказывает положительное влияние на качество жизни пациентов, способствует укреплению самоуверенности и облегчает возвращение к обычной социальной и профессиональной активности. Необходимо, чтобы медицинские специалисты осознавали важность интеграции данных аспектов в реабилитационный процесс, что является ключевым для достижения оптимальных результатов восстановления здоровья пациентов.

Литература:

1. Митин Н. Е., Абдиркин М. Д., Абдиркина Е. И., Китаева Л. А. Реабилитация пациентов после операций в челюстно -лицевой области / Митин Н. Е., Абдиркин М. Д., Абдиркина Е. И., Китаева Л. А. // Здоровье и образование в XXI веке. — 2018. — № 2. — С. 60-64.

2. Епифанов В. А. , Епифанов А. В. Медицинская реабилитация при

заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области / Епифанов В. А. , Епифанов А. В. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 — 368 с.3. Калашникова Н. С., Бочкарева О. А. Физиотерапевтические методы лечения послеоперационных ран в челюстно-лицевой хирургии / Калашникова Н. С., Бочкарева О. А. // БМИК. — 2015. — № 11. — С. 1390-1392.Сидоров, С. Л.

4. Гюменюк Л. Н. Принципы системы медико-психологического сопровождения больных с дефектом челюстно-лицевой области вследствие злокачественного новообразования / Гюменюк Л. Н. // International scientific review. — 2016. — № 4. — С. 200-202.

PEDAGOGICAL SCIENCES

Problems of training of specialists

А.Е. Тимовкина, А.Ю. Войтенкова

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В.Н.

Татищева», г. Астрахань

ХИМИЯ В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ: ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Электронные средства обучения, применяемые в образовательном процессе, должны соответствовать основным дидактическим принципам: научности, доступности, проблемности, наглядности, системности и последовательности представления материала, осознанному обучению, самостоятельности и активности учащихся, прочному усвоению знаний, а также единству образовательных, развивающих и воспитательных функций.

Помимо традиционных дидактических требований, к электронным средствам обучения предъявляются и специфические требования, связанные с использованием преимуществ современных информационных и телекоммуникационных технологий. К ним относятся следующие аспекты[1,2]:

- Требование соответствия возможностей компьютерной визуализации учебной информации подразумевает, что качество представляемого учебного материала должно соответствовать техническим возможностям средств его отображения (например, компьютеров, мультимедийных проекторов и т.д.);
- Требование адаптивности означает, что информационные образовательные ресурсы должны быть способны подстраиваться под индивидуальные возможности учащегося. Это включает адаптацию процесса обучения к уровню знаний, навыков и психологическим особенностям студента;

- Требование интерактивности обучения подразумевает, что в процессе обучения должно происходить взаимодействие обучающегося с информационными образовательными ресурсами;
- Требование системности и структурно-функциональной связанности предполагает, что представление учебного материала в электронных средствах обучения должно быть организовано логично и последовательно;
- Требование развития интеллектуального потенциала обучающегося при работе с электронными средствами обучения включает в себя формирование различных стилей мышления (алгоритмического, наглядно-образного, рефлексивного, теоретического), а также навыков принятия рациональных или альтернативных решений в сложных ситуациях и умений по обработке информации.

Современные электронные средства обучения химии, такие как виртуальные лаборатории, становятся всё более популярными. Их использование представляет собой актуальное и перспективное направление в образовании, привлекающее значительное внимание. Внедрение виртуальных лабораторий в учебный процесс обусловлено, во-первых, вызовами современности в области информации, а во-вторых, требованиями нормативных документов к организации обучения на уровнях общего и высшего образования.

Действующие федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) высшего образования предполагают активное применение интерактивных и активных форм занятий, включая компьютерные симуляции. Согласно ФГОС основного общего образования, образовательные учреждения должны обеспечивать наличие интерактивного электронного контента по всем предметам, включая учебные объекты и процессы, с которыми можно взаимодействовать.

Ничто не соответствует этим требованиям так, как виртуальные лаборатории и проводимые в них эксперименты, что порождает естественный интерес к их разработке и использованию в образовательном процессе.

Виртуальные лаборатории уверенно входят в практику обучения химии, хотя теоретико-методические основы их применения только начинают формироваться. Даже сам термин «виртуальная химическая лаборатория» на данный момент не имеет четкого определения, которое бы точно устанавливало его связь с другими понятиями, включая виртуальный химический эксперимент.

Современные исследователи и практики [3] определяют виртуальную лабораторию как:

1) лабораторную установку с удаленным доступом (цифровые и дистанционные химические и физические лаборатории);

2) программное обеспечение (программный комплекс, компьютерная программа, набор компьютерной информации), позволяющее моделировать лабораторные опыты;

3) обучающую систему, являющуюся частью информационной или виртуальной образовательной среды, которая включает учебные, учебно-методические, практические, справочные, контрольно-обучающие и контрольно-тестирующие материалы.

В рамках федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 гг.)» в июне 2004 года были подведены итоги открытого конкурса на создание электронных средств учебного назначения для общего и профессионального образования, включая поставку мастер-дисков для образовательных учреждений Российской Федерации[4].

Один из дисков-победителей конкурса на создание учебной литературы нового поколения для общеобразовательных школ — «Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория» — был передан в образовательные учреждения. Это электронное издание предназначено для использования в процессе обучения в рамках полного среднего общего образования, как в компьютерных классах, так и на аудиторных занятиях (демонстрациях). Также оно может быть использовано для самостоятельной работы учащихся.

В электронном издании охватываются темы: «Оборудование химической лаборатории и приемы работы с ним», «Свойства неорганических веществ», «Химические реакции», «Атомы и молекулы». Каждая тема включает лабораторные работы и тесты по технике безопасности, а контроль знаний осуществляется с помощью итоговых тестов.

Электронное издание «Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория» состоит из следующих разделов:

- **Лаборатория.** Этот раздел содержит более 150 химических опытов, предназначенных для проведения и демонстрации в рамках школьного химического образования.
- **Конструктор молекул.** Здесь представлена часть «Виртуальной лаборатории», где работы выполняются с помощью «Конструктора молекул».
- **Тесты.** В этом разделе представлены инструменты для проверки знаний учащихся, полученных в ходе лабораторных работ.
- **Задачи.** Этот раздел помогает развивать навыки решения расчетных задач по химии и включает 49 типовых задач, сгруппированных по уровням сложности.
- **Информационно-справочные материалы.** В данном разделе содержится дополнительная иллюстративная информация, необходимая для проведения лабораторных работ, решения задач и усвоения учебного материала в соответствии со стандартом химического образования.

Подводя итоги можно говорить о том, что электронные средства обучения, особенно виртуальные лаборатории, играют важную роль в современном образовательном процессе, соответствуя основным дидактическим принципам и требованиям, выдвигаемым к использованию информационных технологий.

Их адаптивность, интерактивность и системность позволяют не только эффективно представлять учебный материал, но и способствуют активному вовлечению учащихся в процесс обучения. Виртуальные лаборатории, как инновационный инструмент, отвечают современным вызовам и требованиям

федеральных образовательных стандартов, открывая новые горизонты для развития образовательных практик в области химии. Несмотря на отсутствие четкого определения термина «виртуальная химическая лаборатория», их значимость и потенциал в образовательной среде становятся всё более очевидными, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований и разработок в этой области.

Литература:

1. Белохвостов А.А. Перспективы использования ИКТ при изучении химии на повышенном уровне в контексте методической подготовки будущего учителя химии / А.А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – №5. – 2016. – С. 25-31.
2. Белохвостов А.А. Методические особенности использования электронных средств обучения химии на этапе довузовской подготовки // сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные обучающие технологии в медицине» / Изд.: Витебский государственный медицинский университет – Витебск, 2017. – 764 с.
3. Гавронская Ю.Ю., Оксенчук В.В. Виртуальные лаборатории и виртуальный эксперимент в обучении химии // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2015. – С. 178-183.
4. Котлова А.А. Применение мультимедийного химического эксперимента при обучении школьников // Актуальные проблемы химии и образования: сборник материалов VI научно-практической конференции студентов и молодых ученых / под ред. Садомцевой О.С., Очередко Ю.А., Джигола Л.А. – Астрахань, 2019. – 137 с.

Methodical bases of the educational process

Джагаева Т.Е.,

*доктор педагогических наук, профессор кафедры физики и астрономии,
Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова*

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Реализация ежедневных жизненно важных потребностей человека в современном обществе неразрывно связана с финансовыми институтами – банками, страховыми компаниями, инвестиционными фондами, пенсионным фондом и другими участниками финансовой системы страны. Для того чтобы стать равноправными участниками этого взаимодействия, необходимо быть финансово грамотными, чему способствует реализация федерального проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» и «Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации».

«Развитие финансовой грамотности среди студентов – это процесс, обогащающий их знаниями и навыками, необходимыми для успешной адаптации к современной финансовой среде. Комплексный подход, включающий образовательные программы (А.Д. Ветрова, В.Ю. Воробьева, А.М. Кумратова), практические занятия, сотрудничество с финансовыми институтами и социальные аспекты, способствует формированию ответственных и компетентных финансовых участников будущего общества. Развивая финансовую грамотность среди студентов, государство инвестирует в их личное благосостояние и экономическое развитие общества в целом» [3].

Студенты вузов, как приоритетная группа населения, нуждающаяся в повышении уровня финансовой грамотности, выбраны в качестве объекта исследования. Несмотря на устойчивый интерес ученых к финансовой грамотности (Э.Ю. Бадалова, А.М. Жильцова, Э.С. Ибрагимов, М.У. Хаджимуратов), актуальность продолжения научного поиска в данном направлении не снижается [2; 5; 8]. В 2021 г. приказом Министерства образования и науки РФ внесены изменения в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО), а именно по всем

направлениям подготовки бакалавриата и специалитета дополнительно включена новая универсальная компетенция - «экономическая культура, в том числе финансовая грамотность».

Прошедший год внес существенные коррективы в жизнедеятельность российского народа, повысив уровень неопределенности будущего его финансового благополучия. В этом же году создан Комитет по реализации Стратегии повышения финансовой грамотности в субъектах Российской Федерации в целях формирования единых подходов к региональной политике в сфере финансовой грамотности при подготовке и реализации региональных программ повышения уровня финансовой грамотности. Ежегодно Минфин России публикует каталоги «Лучшие региональные практики по финансовой грамотности». Обозначенные обстоятельства предопределили актуальность нашего исследования «Формирование финансовой грамотности студентов», поддержанного Российским научным фондом.

Исследования отечественных ученых направлены на «разработку модели обучения населения основам обращения с финансами (А.Ф. Ахмадиева, И.Р. Сафиуллин), формирование практических навыков составления личного бюджета» [1], «выявление возможностей использования междисциплинарной интеграции для формирования финансовой грамотности студентов вузов (В.Н. Денисов, Т.Н. Егорушкина, Н.В. Калинин, Ю.В. Киселевич, С.И. Шелобаев) посредством решения практико-ориентированных задач» [4], «определение особенностей формирования финансовой грамотности студентов технических и экономических направлений подготовки (Д.В. Жих)» [6]. Идет активное обсуждение региональных особенностей финансовой грамотности и финансового поведения населения отдельных регионов России.

«Наличие финансово грамотных людей, приводит к повышению количества потребителей и продавцов финансовых услуг и продуктов, обладающих необходимой базой знаний в сфере финансов. В результате последнего наблюдается рост требований к качеству услуг и продуктов (Э.С. Ибрагимова, М.У. Хаджимуратов), а также появление осознанного выбора с обдуманнными рисками. Кроме этого, наблюдается приток новых инвесторов и расширение ассортимента финансовых услуг и продуктов. Конечным результатом всего этого является экономический рост национальной экономики в целом» [8]. Сегодня студенты сталкиваются с множеством финансовых

вызовов, таких как управление долгами, инвестирование, планирование бюджета и пенсионное обеспечение.

Однако многие студенты владеют ограниченными знаниями и навыками в области финансов, что может привести к неразумным финансовым решениям и долгосрочным трудностям. Расширение финансовой грамотности среди студентов может существенно повлиять на их будущее благосостояние и способность принимать осознанные финансовые решения. Было выявлено «влияние возраста на финансовое поведение населения страны» (Е.И. Скибо) [7], «слабую информированность студентов региональных вузов о существовании федерального проекта, низкий уровень их вовлеченности в мероприятия, направленные на повышение финансовой грамотности населения» (Э.Ю. Бадалова) [2].

Тем не менее, вопросы повышения финансовой грамотности современных студентов остаются остро актуальными, а следовательно, требуют продолжения научных исследований, направленных на выявление факторов, формирующих необходимый уровень финансовой грамотности студенческой молодежи и разработку рекомендаций по повышению этого уровня в период обучения в вузе. За последнее десятилетие в процессе оптимизации сети организаций высшего образования количество организаций, реализующих программы высшего образования, значительно сократилось. Процессы оптимизации подразумевали объединение высших учебных заведений, ликвидацию неэффективных вузов, изменение их статуса, в результате чего число государственных и муниципальных вузов снизилось почти в 1,5 раза, частных - в два раза; филиальная сеть вузов сократилась в три раза.

Поступив в вуз, студент уже имеет определенные знания и навыки финансовой грамотности, сформированные под влиянием окружающих. В первую очередь, это родители и близкие люди (бабушки, дедушки) с различным социальным статусом, различного возраста, различных профессий и др. Во-вторых, в настоящее время финансовую грамотность будущих студентов начали формировать в общеобразовательных учреждениях. Обучающиеся, должны сформировать у себя и определенный уровень финансовой грамотности. Однако существует ряд вызовов, стоящих перед развитием финансовой грамотности среди студентов. Это включает в себя нахождение оптимального баланса между теоретическим обучением и практическими навыками, а также привлечение

квалифицированных преподавателей и экспертов. Кроме того, важно учитывать разнообразные потребности и уровни подготовки студентов.

Литература:

1. Ахмадиева А.Ф., Сафиуллин И.Р. Влияние цифровизации экономики на финансовую систему страны // Приднепровский научный вестник. 2023. Т. 2. № 4. С. 45-48.
2. Бадалова Э.Ю. Проблемы сопряженности содержания понятий "финансовая культура" и "финансовая грамотность" в аспекте профессиональной подготовки современного педагога // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2024. № 2.
3. Воробьева В.Ю., Ветрова А.Д., Кумратова А.М. Экономика облачных вычислений. достоинства и недостатки // Проблемы научной мысли. 2023. Т. 2. № 10. С. 68-72.
4. Денисов В.Н., Егорушкина Т.Н., Калинин Н.В., Киселевич Ю.В., Шелобаев С.И. Взаимосвязь региональной и национальной экономики: влияние и взаимовыгодные отношения // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 3. № 2. С. 11-13.
5. Жильцова А.М. Финансовая грамотность и финансовая компетентность. элементы образовательной модели // Студенческий вестник. 2021. № 45-5 (190). С. 88-90.
6. Жих Д.В. Влияние теневой экономики на развитие предпринимательства // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 1. № 2. С. 3-8.
7. Скибо Е.И. Педагогические условия формирования финансовой грамотности у детей старшего дошкольного возраста // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 5. № 1. С. 100-103.
8. Хаджимуратов М.У., Ибрагимова Э.С. Финансовая грамотность населения России: проблемы и пути решения // Известия Чеченского государственного педагогического университета Серия 1. Гуманитарные и общественные науки. 2018. Т. 22. № 4 (24). С. 194-197.

Джагаева Т.Е.,

*доктор педагогических наук, профессор кафедры физики и астрономии,
Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова*

ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Воспитание подрастающего поколения с каждым годом становится сложнее. Это обусловлено стремительными трансформациями в социальной, экономической и политической областях. Современное молодое поколение значительно отличается от сверстников 90-х годов, они смысленнее, умнее, имеют разносторонние интересы и возможности для развития, растут в период глобальной цифровизации: быстрее разбираются с техникой, осваивают компьютер и телефон, в их распоряжении средства массовой информации, IT-технологии, множество разнообразных гаджетов и электронных программ. Современная образовательная организация работает с новым поколением детей, которые растут в новых социальных условиях, где главной задачей является раскрытие индивидуальности каждого обучающегося, воспитание личности, готовой к конкурентоспособности в современной и высокотехнологичной среде проживания.

Все более актуальным становится вопрос воспитания подрастающего поколения. Как утверждают ученые, в современном обучении учитель не является единственным источником знаний. Он уже не выполняет те функции, которые были важны в передаче информации обучающимся, сегодня он связующее звено между получением знаний с помощью интернет технологий. Современная цифровизация образования расширяет образовательные возможности и позволяет школьникам работать самостоятельно, используя свои интеллектуальные и творческие способности. В связи с этим все более приоритетной становится воспитательная работа.

В педагогике существует множество определений понятия «воспитание». Так, М.И. Рожков и Л.В. Байбородова рассматривают воспитание как педагогический компонент социализации, который предполагает целенаправленные действия по созданию условий для развития человека.

И.П. Подласый определяет воспитание в качестве специально организованного, управляемого и контролируемого воздействия воспитателей на воспитанников, конечной своей целью имеющее формирование личности, нужной и полезной обществу. Л.И. Новиков, В.А. Караковский и Н.Л. Селиванова определяют воспитание как управление процессом развития личности через создание благоприятных для этого условий. Более полное определение воспитанию дано в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации»: «...деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства» [5].

В организации воспитательной работы необходимо создавать, в первую очередь, безопасные условия использования сети Интернет. Необходимо обучить детей и педагогов защищаться от пагубной информации, наносящей вред, главным образом, детям (В.А. Романов), имеющим несозревшую психическую систему, а также выбирать нужную и правильную информацию во всем многообразии ее в сети (4). Необходимо довести до детей тот факт, что правила будут меняться по мере их взросления, чтобы поддерживать постоянный диалог, что ограничения, которые устанавливают взрослые (родители, учителя, воспитатели и др.), устанавливаются для защиты здоровья подрастающего поколения. Детей следует приучать к определенным правилам: допустимое и недопустимое время для использования гаджетов; фиксированное время у экрана в день; приемлемые и неприемлемые для посещения сайты. Кроме того, дети должны понимать: все, что они делают в интернете, сохраняется навсегда. Всем нам нужно проводить в реальном мире больше времени, чем в виртуальном. Это может оказаться проблемой для многих, как ни печально об этом говорить. Тем не менее, важно находить время для обедов всей семьей, развлечений и каникул, совместного посещения аттракционов, проведения семейных выходных без телефонов. Неторопливое время вместе плодотворно снижает напряжение рабочего дня. Что случилось в течение дня? Общение с детьми зачастую происходит именно во время ужина. Это общение носит более глубокий характер во время семейных каникул.

Ребенку необходимо созреть и быть готовым к общению с ровесниками. Общение в сети разрушает детскую зависимость от взрослого, который должен

удовлетворить потребность в привязанности (Л.Х. Белогурова, А.В. Каблова, М.А. Курдова,) [1; 3]. Только взрослый может быть источником ответов на все вопросы и удовлетворять потребности ребенка. Это подрывает способность ребенка удовлетвориться тем, что ему предлагает взрослый. Кроме того, социальное цифровое общение пронизывает всю школьную культуру и ментальность. Говоря о воспитании детей в век цифровых технологий, мы также должны учитывать зрелость и готовность ребенка к встрече с цифровыми устройствами. Ребенка можно считать действительно готовым к жизни в информационном мире в том случае, когда у него появились его собственные идеи, вопросы, цели, творчество, тяга к познанию. Цифровизация в воспитании – реальный вызов не только педагогам, родителям, детям, исконным традициям семейного уклада, школьной возрастной иерархии, законов детского сообщества, но и всей системе детско-родительских, детско-детских человеческих взаимоотношений. Исходя из понимания безопасного развития детства, рассмотрим реальные риски и угрозы цифровизации в соответствии с традиционной трисоставной природой ребенка как человека: физической телесностью, душевной ментально-психологической и духовно-нравственной организацией.

Учитывая современное неудовлетворительное состояние здоровья детей и неоднозначный опыт применения ИТ в образовании у нас и за рубежом, необходимы исследования цифровизации в сфере обучения и разработка возрастных норм для их применения с привлечением психологов, физиологов, педиатров и организаторов здравоохранения. Электронные учебники и пособия в электронных школах, как известно (А.Ш. Досбенбетова, Г.А. Жапбарова, С.А. Анапьяева), не имеют сертификации, нет подтверждений их безопасности для здоровья детей [2]. Длительная работа за компьютером, особенно в младшем возрасте приводит: к снижению слуха из-за наушников, уху– нарушение обмена веществ, сколиоз, нарушение состояния мышц, осанки и т. д.

Цифровые обучающие устройства являются воплощением строгой математической, инженерной, технократической мысли, в то же время в основе образовательного процесса лежат психолого-педагогические, личностно-смысловые, во многом субъективные закономерности деятельности воспитателей (преподавателей) и воспитуемых (обучающихся), начиная с их мотивации и заканчивая интуицией и смыслом передаваемой и получаемой ими

информации. Наибольшую трудность представляет переход от информации в системе обучения к знаниям и от них к самостоятельным практическим действиям и поступкам детей. Иначе говоря, от знаковой системы как формы представления информации на страницах учебника, экране монитора и т.п. – к системе практических действий, совершаемых на основе знаний и имеющих принципиально иную логику, нежели логика организации знаков. Это классическая проблема применения знаний на практике, а на психологическом языке – проблема перехода от мысли к действию.

Литература:

1. Белогурова Л.Х. Патриотическое воспитание младших школьников во внеурочной деятельности // Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 1. № 5. С. 36-39.
2. Досбенбетова А.Ш., Жапбарова Г.А., Анапьяева С.А. Духовно-нравственное воспитание школьников в системе работы социального педагога // Приднепровский научный вестник. 2023. Т. 4. № 1. С. 62-70.
3. Курдова М.А., Каблова А.В. Цифровизация образования в России: теория и практика // Проблемы научной мысли. 2022. Т. 7. № 2. С. 91-97.
4. Романов В.А. Духовно-нравственное воспитание младших школьников во взаимодействии школы и семьи // Приднепровский научный вестник. 2024. Т. 3. № 2. С. 27-33.
5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации" URL: https://edu.sbor.ru/sites/default/files/FZ273_23.pdf

Дзусова Б.Т.,

канд. пед. наук, доцент, преподаватель ГАПОУ «СОГТЭК»,

Козаева Н.В.,

преподаватель ГАПОУ «СОГТЭК»,

Цогоева Л.Т.,

воспитатель ГБОУ «Центр образования «Эрудит»»

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ОСЕТИНСКИХ ПИСАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ

Во все времена важнейшей задачей воспитания у осетинского народа было и остается воспитание, сохранение и упрочение прогрессивных народных обычаев и традиций, передача подрастающим поколениям жизненного, производственного, духовного опыта, накопленного предшествующими поколениями. Национальная культура осетин, обычаи и традиции имеют глубокие исторические корни и обусловлены различными социально-значимыми обстоятельствами. Осетинская традиционная культура воспитания – это сфера материальной и духовной культуры осетинского народа, которая непосредственно связана с воспитанием детей. Ее проявлением являются колыбельные песни, игрушки, детская одежда и игры, детский фольклор, правила кормления детей, средства и методы их поощрения и наказания, а также другие элементы этнокультурного наследия. *Во-первых*, основы народного творчества возникли в первобытнообщинном строе, когда проявлялись устойчивые общественные формы жизнедеятельности, народный опыт и представления, что предопределило устойчивость уклада жизни. Однако в условиях современных интенсивных трансформаций, когда большинство национальных ценностей и приоритетов девальвированы, существенно смягчилась устойчивость традиций и обычаев. *Во-вторых*, в произведениях народного творчества отображены основные события истории, отражены важные качества человека: его мысли, чувства, переживания. *В-третьих*, народное творчество воплотило в себе принципы народной эстетики, отразило художественные вкусы народа, выработанные веками. *В-четвертых*, произведения фольклора, сами по себе, значительные произведения искусства,

являющиеся важной составляющей духовной культуры русского народа. *В-пятых*, произведения, созданные народом, передаются в устной форме от поколения к поколению и поэтому они всегда были устойчивы во времени, хотя и приобретают в последнее время несколько иные формы, подвергаясь влиянию современной массовой культуры.

Назначение осетинской традиционной культуры воспитания синонимично таким понятиям, как «народная мудрость воспитания», «педагогическая мудрость», «народная педагогика», и состоит в обеспечении преемственности связи поколений. В чем же заключается сила осетинской народной педагогики, народных традиций? Ответ очевиден: прежде всего, в добром, индивидуальном, гуманном подходе к личности воспитуемого и требовании с его стороны взаимобратного человеколюбивого отношения к окружающим. Именно цель «облагораживания» человеческой души и утверждалась в народной педагогике. Известные ученые в области социологии, этнографии, психологии и педагоги с давних пор подтверждали, что каждый народ имеет свои, исторически сложившиеся методы, приемы и средства национального воспитания подрастающего поколения. Ребенок чувствует себя частью великого целого – своего народа и страны, учится уважать их, ценить прошлое и настоящее, заботиться и волноваться о будущем.

В осетинском народном творчестве отражается многовековой опыт народа, его мировоззрение, нравственные основы, характер, идеалы и стремления, поэтическая фантазия, трудовая деятельность, бытовой уклад, исторические события. Являясь глубоко национальным по своей сущности, содержанию и характеру, воспитание отражает многогранные традиции, духовность, историческую самобытность осетинского народа. Преемственность дает возможность новым поколениям вобрать в себя и развивать все лучшее, что было создано предшествующей историей его народа и всего человечества, обогатить в новых условиях многообразие духовных ценностей общества.

Особенность народного творчества осетин заключается в его коллективности. Воспитание и образование человека было непрерывным явлением в народной педагогике, поэтому оно учитывало возрастные особенности человека. В народном творчестве отражается многовековой опыт народа, его мировоззрение, нравственные основы, характер, идеалы и стремления, поэтическая фантазия, трудовая деятельность, бытовой уклад,

исторические события. Особенность народного творчества заключается в его коллективности.

Основой для формирования системы этнических ценностей осетинского народа являлся исторический социальный опыт, народные традиции, являющиеся сводом нормативных систем и регулирующие поведение людей. Народные установки, рекомендации и понятия о воспитании были включены в широкий этнокультурный контекст, они формулировались и обобщались посредством фольклора. В осетинских сказках, загадках, поговорках, легендах, эпосе содержатся сюжеты и идеи воспитательного характера. В них в художественной форме запечатлены педагогические закономерности, факторы и средства воспитания, способствующие становлению гармонически развитой личности. Эти крупницы этнопедагогических знаний фольклорная традиция бережно хранила и обогащала, а народная мудрость свидетельствовала, что нет худшей беды для семьи, чем плохо воспитанные дети: «Ничто так не сокрушает сердце родителя, как горечь от плохого потомства», – гласит осетинская пословица.

Традиции, как элемент общественной жизни, имеют свою специфику. В образовании народных традиций важное место занимают обычаи, исполнение которых было обязательно. Воспитательный потенциал произведений, отражающих традиции осетинского народа, заключается в следующем: углубление знаний о народной духовной культуре: произведения знакомят с бытом, традициями, обычаями народа в прошлом и настоящем; усвоение нравственно-поведенческих культурных норм и ценностей: это происходит через систему образов: раскрывая характеры сказочных персонажей и вникая в суть их поступков, ребенок понимает, что хорошо и что плохо, определяет свои симпатии и антипатии, постигает народные представления о красоте человеческой; воспитание уважительного отношения к культуре собственного этноса и толерантного отношения к другим этническим культурам; изучая фольклор, ребёнок осознает, что народ – творец, создатель культурного наследия, которым нужно восхищаться и гордиться; развитие эстетического вкуса: ученик чувствует красоту народной мысли, у него возникает потребность в общении с народом; вселение уверенности в торжество справедливости и укрепление веры в счастливое будущее; развитие художественно-образного и логического мышления, речи, фонематического слуха, наблюдательности;

развитие памяти, воображения, наблюдательности, находчивости, сообразительности, умения сравнивать, сопоставлять, пополнение словарного запаса, повышение культуры речи.

Литература:

Sekinaeva A.B., Dzusova B.T. LA Formation de valeurs nationales en tant que condition de la socialisation des jeunes écoliers // Приднепровский научный вестник. 2020. Т. 3. № 2. С. 40-43.

Давудов А.Д. О книге И.А. Агабалаева "Традиционное горское воспитание" // Вестник Социально-педагогического института. 2016. № 1 (17). С. 7-8.

Дзусова Б.Т. Формулы осетинского речевого этикета: гендерный аспект // Успехи современного естествознания. 2014. № 12. С. 171-173.

Цаллагова З.Б., Джиева Г.Х. Формирование морально-нравственных устоев детей в современной семье // Проблемы научной мысли. 2023. Т. 12. № 4. С. 82-85.

Царахова-Салбиева З.У. Роль семьи, традиций и обычаев в формировании семейных ценностей подрастающего поколения // Высшее образование сегодня. 2010. № 2. С. 54-57.

Шеховцова В.А. Традиционное семейное воспитание в современной России // Вестник науки. 2023. Т. 4. № 12 (69). С. 816-823.

Ягафарова Г.А., Загидуллин Т.Р. Роль языка в формировании личности // Проблемы научной мысли. 2023. Т. 5. № 2. С. 46-48.

к.т.н., доцент Алтухова Т.А.

обучающийся 3 курса бакалавриата Любимова Е. И.

*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
им А.А. Ежовского*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Игровое обучение, которое используют в процессе изучения дисциплин для среднего профессионального образования, в большинстве случаев, предполагает решение проблем, связанных с профессиональной деятельностью.

Игровые технологии обучения позволяют активизировать процесс обучения, помогают повысить заинтересованность обучающихся к изучаемому предмету, тем самым, способствуют большей вовлеченности участников взаимодействия в образовательный процесс. Игровые технологии дают возможность развивать индивидуальное профессиональное мышление, умение анализировать и прогнозировать.

Для эффективности применения игровых технологий нужно, чтобы обучающиеся проигрывали разные игровые роли: «оптимиста», «пессимиста», «реалиста», «провокатора» и др., учитывая индивидуальные особенности каждого студента, которые проявляются в процессе игрового взаимодействия. Также в процессе игры должны соблюдаться все правила и нормы игры, установленные преподавателем, который, в свою очередь, должен «поощрять» и

«наказывать» за проявление позитивных и негативных результатов, обучающихся во время игры.

Для поддержания активности участников, преподаватель должен обеспечивать новизну в содержательном плане и в выборе технологий обучения, обеспечивать новизну путем замены ролей и партнеров в команде.

Использование игр в обучении эффективно тем, что они вовлекают в образовательный процесс всю группу обучающихся, активизируют способности каждого студента, помогают сплотить коллектив, ориентироваться в реальных жизненных ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью, развивают мышление и воображение у каждого участника игры. В игре есть право на ошибку, которая будет допущена в процессе обучения, что дает возможность не допускать оплошности в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

М.Н. Гулова предлагает классифицировать педагогические игры следующим образом:

Таблица 1 - Классификация педагогических игр

По области деятельности	Физические Трудовые Психологические		Интеллектуальные Социальные	
По характеру педагогического процесса	Обучающие Тренинговые Контролирующие Обобщающие	Познавательные Воспитательные Развивающие		
	Репродуктивные Продуктивные Творческие	Коммуникативные Диагностические Профорориентационные Психотехнические		
По игровой методике	Предметные Деловые Драматизации			Сюжетные Имитационные Ролевые
По предметной области	Математические Химические Биологические Физические Экологические	Музыкальные Театральные Литературные		
	Трудовые Производственные	Технические Физкультурные Спортивные		

В зависимости от целей игры, игровые методы могут включать в себя дискуссий, разбор конкретных ситуаций, и элементы тренинга, исходя из этого, данные методы могут быть как интерактивными, так и интегративными.

Для разработки практических занятий по дисциплине Инженерная графика, а именно, для подведения итогов усвоения полученных знаний обучающимися, следует применять игровую педагогическую технологию, в которую входят игры, которые классифицируются по игровой методике, то есть деловые, предметные, сюжетные, ролевые, имитационные и интеллектуальные.

Список литературы

1. *Т.А., Алтухова* Использование педагогических инноваций при подготовке педагогов профессионального обучения в Иркутском аграрном университете им. А.А. Ежевского /Алтухова Т.А./ Журнал Проблемы научной мысли 2022. №5. С.18-21.
2. *Т.А., Алтухова* Выявление психологических барьеров в профессиональной деятельности педагогов колледжа автомобильного транспорта и агротехнологий /Алтухова Т.А., Сухаева А.Р., Чубарева М.В., Ильин П.И.// в сборнике: Актуальные вопросы инженерно-технического и технологического обеспечения АПК. Материалы X Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники РФ, доктора технических наук, профессора Терских Ивана Петровича. Редколлегия: Н.Н. Дмитриев [и др.]. Молодежный, 2022. С.310-316.2010. №7. С232-234.
3. *Т.А., Алтухова* Организация самостоятельной работы студентов вуза/ Алтухова Т.А., Бальжанова Е.П.// Вестник ИрГСХА,2008. №33. С.98-103.
4. *Т.А. Алтухова* Планирование и рационализация учебно-профессиональной деятельности студентов / Алтухова Т.А. // Вестник ИрГСХА, 2010. №38.С 130-137.
5. *Т.А., Алтухова* Разработка и применение электронного учебного пособия на основе гипертекстовой технологии для оптимизации учебного процесса по дисциплине «Предметно-ориентированные информационные

системы» /Алтухова Т.А., Бузин А.Э., Бузина Т.С. // Вестник ИрГСХА. 2017.№ 81-1. С. 57-59.

6. *Т.А., Алтухова* Формы и методы обучения, используемые при формировании профессиональных компетенций студентов / Алтухова Т.А., Алтухов С.В. // в сборнике: Потенциал образования для самореализации и развития талантов у молодежи. Материалы региональной научно-практической конференции, посвященной году педагога и наставника. Иркутск, 2023. С.4-8.

7. *Т.А., Алтухова* Индивидуальные особенности студентов инженерного факультета Иркутского ГАУ как основа становления профессионального становления /Алтухова Т.А., Алтухов С.В.// в сборнике: Актуальные вопросы образования. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию специальности «Профессиональное обучение». П. Молодежный, 2023. С.7-10.

8. *С.В., Алтухов* Методы обучения общеинженерным дисциплинам в аграрном университете им. А.А. Ежевского. / Алтухов С.В. // Проблемы научной мысли. 2022. Т.6. №1. С.102-104.

9. *С.В., Алтухов* Самостоятельная работа при изучении общеинженерных дисциплин с использованием ЭВМ /Алтухов С.В.// Актуальные вопросы аграрной науки. 212. №3. С.23-25.

10. *Г. Ф., Ханхасаев* Интерактивные технологии в образовательном процессе вуза / Ханхасаев Г.Ф., Алтухова Т.А., Шуханов С.Н. // в сборнике: Образовательные технологии и качество обучения. Материалы научно-методической конференции с международным участием, посвященной 80 – летию образования ИрГСХА. 2014.С. 33-38

Modern methods of teaching

Гулухиди В.И.,

старший преподаватель кафедры физического воспитания, Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена своевременными тенденциями развития и совершенствования содержания образования в высшей школе, результатом которого должно быть, подготовка физически крепких и с хорошим багажом знаний студентов, готовых и способных успешно и продуктивно осваивать вузовские профессиональные программы и выдерживать психофизические нагрузки в будущей профессиональной деятельности.

Создание условий в образовательном пространстве по формированию базовых физкультурных компетенций у студентов есть современное и продуктивное направление повышения двигательной активности молодежи на занятиях по физическому воспитанию. Одним из факторов, негативно влияющих на качество учебного труда студентов, по дисциплине «Физическая культура» является недостаточный уровень сформированности базовых физкультурных компетенций. Как показал анализ литературных источников по проблеме исследования, только 5 % выпускников вузов в той или иной мере освоили базовые физкультурные компетенции. Важным направлением в решении данной проблемы является становление студентов в вузе на основе единства и взаимосвязи учебной деятельности и формирования базовых физкультурных компетенций. Интенсификация умственного труда на фоне снижения уровня двигательной активности, компьютерная зависимость привело к рассогласованию интеллектуальных и психофизических потенций организма студенческой молодежи.

В тоже время в педагогической теории и практике недостаточно разработаны организационно-методические подходы формирования базовых физкультурных компетенций как основы функционирования здорового образа жизни и занятий спортом студентов и успешной учебной деятельности в вузе. В процессе анализа научно-исследовательской и учебно-методической литературы были выявлены следующие противоречия между: потребностью общества и государства в физически здоровых выпускниках вузов и недостаточной готовностью учебно-воспитательного процесса в вузе для актуализации данной потребности; необходимостью поиска педагогических подходов, технологий и форм актуализации и проектирования современного общего физкультурного образования студентов и недостаточным научно-методическим обеспечением данного процесса; необходимостью формирования базовых физкультурных компетенций у студентов вуза, как современного продуктивного направления и не разработанностью организационно-педагогических условий для осуществления данного процесса в образовательном процессе вуза. Данные противоречия ведут к поиску и разработке условий, при которых студенты могли бы продуктивно формировать базовые физкультурные компетенции в гармоничном сочетании с учебным трудом в вузе.

В процессе работы были сформированы положения формирования базовых физкультурных компетенций у студентов. Формирование базовых физкультурных компетенций у студентов – это комплексный, инновационный (нововведение), педагогический процесс физического воспитания студентов в вузе на основе единства и взаимосвязи двигательной и учебной деятельности включающий формирования у молодежи: гигиенических, оздоровительно-рекреативных, общефизических, спортивных, профессионально-прикладных и лечебно-профилактических компетенций способствующих накоплению интеллектуального и психофизического потенциала для будущей профессиональной и социальной деятельности. Формирование базовых физкультурных компетенции у студентов в процессе физического воспитания в вузе необходимо осуществлять при соблюдении следующих организационно-методических основ: программно-методическое обеспечение технологии формирования базовых физкультурных компетенций у студентов в процессе физического воспитания, которое включает следующие разделы: теоретический, где раскрываются общетеоретические основы формирования базовых

физкультурных компетенций; методико-практический, направленный на освоение студентами методических знаний и умений формирования базовых физкультурных компетенции; практический, основной целью которого является реализация студентами приобретенных теоретических знаний и практических умений в повседневной учебной и внеучебной деятельности.

Технология формирования базовых физкультурных компетенций у студентов, включает следующие этапы:

Первый этап (подготовительно-когнитивный, I курс) – проводится комплексное обследование состояния здоровья студентов, оценка общих теоретических знаний и практических умений, диагностика исходного уровня базовых физкультурных компетенций, формирование программно-методического материала для коррекции исходных показателей студентов.

Второй этап (коррекционно-формирующий, II курс) – формирование теоретических знаний и практических умений реализации базовых физкультурах компетенций, выбор темы для самостоятельной работы «Мой индивидуальный стиль здорового образа жизни».

Третий этап (обще-прикладной, III курс) – написание самостоятельной работы, выбор и занятие различными видами спорта, выполнение спортивных разрядов, дальнейшее совершенствование теоретических и практических навыков и умений овладения базовых физкультурными компетенциями и др.

Четвертый этап (итоговый, IV курс) – активное участие в различных спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях, конкурсах здоровья, олимпиадах, презентация индивидуального стиля ЗОЖ, оценка общей сформированности базовых физкультурных компетенций, методические рекомендации по дальнейшему формированию базовых физкультурных компетенции у студентов, педагогическая диагностика сформированности базовых физкультурных компетенций у студентов на основе следующих блоков-критериев: гигиенический (сформированные знания и умения, направленные на профилактику заболеваний, личную гигиену, гигиену учебного труда, отдыха и питания); оздоровительно-рекреативный (способность восстанавливать функциональные возможности, а также умственную и физическую работоспособность собственного организма с использованием средств физической культуры и спорта); общефизический (умения студентов провести общую разминку, самостоятельно выполнять простейшие комплексы

общеразвивающих физических упражнений, составить комплекс упражнений формирования ОФП и др.); Все это позволит актуализировать и спроектировать физкультурно-спортивную деятельность выпускников в будущую профессиональную деятельность.

Анализ литературных источников показал, что только 5–7 % студентов по окончании вуза обладают необходимым уровнем сформированности базовых физкультурных компетенций, что говорит о недостаточной эффективности современного процесса физического воспитания молодежи в вузе. Для продуктивного и целенаправленного проведения учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе назрела важная педагогическая задача, направленная на формирование базовых физкультурных компетенций у студентов как необходимого условия реализации физических и интеллектуальных потенциалов выпускников вузов для будущей профессиональной деятельности.

Литература:

1. Дзапаров В.Х., Короев А.Г., Чельдиев З.Р., Касаева М.В. Адаптивная физическая культура как спортивно-оздоровительный компонент общей культуры // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 9. № 1. С. 32-36.
2. Ларионова Т.А. Физическая культура как результат общественно-исторической практики // Проблемы научной мысли. 2023. Т. 11. № 1. С. 35-38.
3. Овечкина А.А., Идрисова А.У. Физическая культура в жизни студента // Приднепровский научный вестник. 2023. Т. 9. № 2. С. 37-40.
4. Огарышев А.В. Роль физической культуры в развитии человека // Приднепровский научный вестник. 2022. Т. 2. № 10. С. 3-5.
5. Ракипова Э.И., Бакирова А.У. Адаптивная физическая культура в вузе // Проблемы научной мысли. 2023. Т. 6. № 3. С. 11-14.
6. Сенник А.О., Бирик Л.М. Физическая культура как фактор повышения эффективности управленческой деятельности // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 6. № 4. С. 24-33.
7. Сокаев Х.М. Физическая культура и спорт как средство социальной адаптации молодежи // Проблемы научной мысли. 2024. Т. 4. № 1. С. 31-33.
8. Хабибуллин Р.М. Изменение физиологического состояния организма при гипокинезии и гиподинамией // Приднепровский научный вестник. 2022. Т. 3. № 1. С. 27-30.

к.т.н., доцент Алтухов С.В.

Иркутский государственный аграрный университет

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ФАКУЛЬТЕТА ИРКУТСКОГО ГАУ

Одним из главных факторов низкой успеваемости и большого отсева студентов является отсутствие у них желания учиться и работать по избранной ими специальности. Слабая профессиональная направленность и низкий уровень учебной мотивации занимают второе место в ряду причин отсева студентов [1,3,4,5].

К факторам, снижающим удовлетворенность профессией, относятся низкий заработок, длительность рабочего дня, возможность физического и нервного переутомления. Дополнительными негативными сторонами профессий, приобретаемых на технических факультетах, являются необходимость работы с людьми, отсутствие возможностей для творческой и научной работы [2,6,7,8].

Профессиональная направленность как интегральная характеристика внутренней активности личности не может не оказывать влияния на уровень учебной мотивации студентов.

Если профессиональная направленность представляет собой отношение к избранной специальности, являющейся конечной целью обучения, то учебная мотивация есть система отношений к различным аспектам учебного процесса, выступающего в качестве средства достижения конечной цели [3,6]

Все мотивы были объединены в четыре группы – профессиональные, познавательные, социальной идентификации и утилитарные.

Примером профессиональных мотивов может служить стремление стать высококвалифицированным специалистом.

Образцом познавательных мотивов – желание получать интеллектуальное удовлетворение от процесса обучения.

Примером мотивов социальной идентификации является стремление студентов к хорошей учебе ради достижения социального одобрения со стороны преподавателей, родителей, друзей, однокурсников.

Утилитарные мотивы – желание получить стипендию, место в общежитии.

По интенсивности влияния на учебную работу студентов на первом месте стоят профессиональные мотивы, на втором – познавательные, затем идут утилитарные и мотивы социальной идентификации.

«Семейные обстоятельства» – третья по значимости причина отсева, по которой отчисляются 7,7% студентов. Под семейными обстоятельствами имеются в виду изменения семейного положения (чаще всего в связи с переездом в другой населенный пункт).

В структуре причин отсева отчисление за нарушение учебной дисциплины занимает четвертое место. Отсеянные по этой причине составляют 4,6%. К нарушениям учебной дисциплины относятся такие поступки, как систематические пропуски занятий, невыполнение обязательных заданий и распоряжений в ходе обучения, длительное непосещение занятий без уважительных причин, самовольная неявка на экзамены и зачеты и т. д.

Развитие личности профессионала происходит путем качественных изменений, ведущих к новому уровню ее целостности. Оно предполагает изменения сущностных сил личности, преобразование сложившихся установок, ориентации, мотивов поведения под влиянием изменяющихся общественных отношений [9,10].

Личность, развиваясь, формируется, принимает определенную форму. Эта форма представляет собой целостную систему социальных свойств, позволяющую общественной жизни человека функционировать не только в коллективной, но и индивидуальной форме. Прогнозируя себя в будущее, личность сама себя формирует [8,10].

Таким образом, формирование личности – процесс становления социально значимых качеств личности, ее убеждений, взглядов, способностей, черт характера. По мере становления личности растет целостность ее психологической организации, накапливается новый потенциал развития.

В вузовский период профессионального становления личности выделяются следующие уровни (концепция В. А. Сластенина):

1. Уровень становления – адаптивный. Приспособленческая стадия в профессиональную деятельность:

- адаптация к новым жизненным социокультурным реалиям;
- профессиональная деятельность происходит по отработанной схеме, творческая активность слабая, на бытовом уровне;
- стимулирование различных форм самостоятельности и активности;
- формирование навыков самообладания эмоциональной саморегуляции;
- принятие субъект-субъектных взаимоотношений;
- нахождение прямых и альтернативных способов решения жизненных и профессиональных проблем.

2. Уровень становления – профессионально-репродуктивный. Стадия освоения профессиональных знаний и умений:

- развитие потребности в профессиональной реализации;
- актуализация познавательной рефлексии;
- овладение ценностями и смыслами профессиональной деятельности;
- развитие первоначальных умений создавать проекты жизненного пути;
- развитие мышления, понимания.

3. Уровень становления – личностно-продуктивный. Стадия принятия личностного смысла профессиональной деятельности:

- развитие регулятивных механизмов деятельности, общения, творчества;
- поиск и стимулирование индивидуального стиля профессиональной деятельности;
- готовность к профессиональному решению теоретических и практических проблем;
- выработка адекватного коммуникативного поведения будущего специалиста в профессиональной деятельности и жизненном пути.

4. Уровень становления – субъектно-креативно-профессиональный. Практическая реализация профессионального становления будущего специалиста:

- умение осуществлять необходимую коррекцию на основе самоанализа профессиональной и жизненной деятельности;
- усиление роли профессиональных знаний в личностном, жизненном и профессиональном плане;
- систематизация взглядов и установок в отношении жизненного и профессионального путей;
- нахождение своего собственного индивидуального стиля профессиональной деятельности;
- полная готовность к профессиональной деятельности.

Литература

1. *Т.А., Алтухова* Использование педагогических инноваций при подготовке педагогов профессионального обучения в Иркутском аграрном университете им. А.А. Ежевского /Алтухова Т.А./ Журнал Проблемы научной мысли 2022. №5. С.18-21.
2. *Т.А., Алтухова* Показатели качества образования /Алтухова Т.А., Алтухов Д.С.// Современные наукоемкие технологии.2010. №7. С232-234.
3. *Т.А., Алтухова* Организация самостоятельной работы студентов вуза/ Алтухова Т.А., Бальжанова Е.П.// Вестник ИрГСХА,2008. №33. С.98-103.
4. *Т.А. Алтухова* Планирование и рационализация учебно-профессиональной деятельности студентов / Алтухова Т.А. // Вестник ИрГСХА, 2010. №38.С 130-137.
5. *Т.А., Алтухова* Разработка и применение электронного учебного пособия на основе гипертекстовой технологии для оптимизации учебного процесса по дисциплине «Предметно-ориентированные информационные системы» /Алтухова Т.А., Бузин А.Э., Бузина Т.С. // Вестник ИрГСХА. 2017.№ 81-1. С. 57-59.
6. *Т.А., Алтухова* Формы и методы обучения, используемые при формировании профессиональных компетенций студентов / Алтухова Т.А., Алтухов С.В. // в сборнике: Потенциал образования для самореализации и развития талантов у молодежи. Материалы региональной научно-практической конференции, посвященной году педагога и наставника. Иркутск, 2023. С.4-8.
7. *А.П., Шодоров* Подготовка инженеров по дисциплине детали машин и основы конструирования /Шодоров А.П., Аносова А.И., Алтухов С.В.// в сборнике: Научные исследования и разработки к внедрению в АПК. Материалы

международной научно-практической конференции молодых ученых. П. Молодежный, 2023. С.475-479.

8. *Т.А., Алтухова* Индивидуальные особенности студентов инженерного факультета Иркутского ГАУ как основа становления профессионального становления /Алтухова Т.А., Алтухов С.В.// в сборнике: Актуальные вопросы образования. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию специальности «Профессиональное обучение». П. Молодежный, 2023. С.7-10.

9. *С.В., Алтухов* Методы обучения общеинженерным дисциплинам в аграрном университете им. А.А. Ежевского. / Алтухов С.В. // Проблемы научной мысли. 2022. Т.6. №1. С.102-104.

10. *С.В., Алтухов* Самостоятельная работа при изучении общеинженерных дисциплин с использованием ЭВМ /Алтухов С.В.// Актуальные вопросы аграрной науки. 2012. №3. С.23-25.

LAW

Commercial law

Михайлова А.Д., студентка 4 курса

**Научный руководитель: старший преподаватель кафедры
трудового и предпринимательского права Белецкая А.А.**

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет (НИУ «БелГУ»), Россия*

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АКЦИОНЕРНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ

Акционерные инвестиционные фонды имеют важное значение для рынка коллективных инвестиций. В связи с последними событиями внутри страны и на мировой арене рынок меняется со стремительной скоростью (из-за обострения геополитической ситуации, санкционного давления), поэтому государство должно своевременно реагировать на различные изменения в экономической сфере. Огромное внимание следует уделять и сектору коллективных инвестиций в области инвестиционных фондов. Простыми словами, это форма инвестирования, которая представляет собой аккумуляцию средств инвесторов в одном общем фонде и их дальнейшее инвестирование для получения прибыли. Сложность такой формы заключается в пересечении экономических и социальных интересов. Поэтому, задачей отечественного законодательства является разработка грамотного правового регулирования деятельности инвестиционных фондов. Мы в рамках настоящего исследования подробно остановимся именно на акционерных инвестиционных фондах.

Основой правового регулирования здесь является Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 № 156-ФЗ [1]. Глава 2 указанного акта посвящена акционерному инвестиционному фонду, закреплены следующие аспекты: понятие акционерного инвестиционного фонда, требования к инвестиционному фонду, порядок размещения акций данного вида фонда, порядок выкупа акций акционерным инвестиционным фондом, а также

организационные вопросы в виде устава, инвестиционной декларации, проведение общего собрания акционеров данного фонда, совет директоров, а также вопрос реорганизации и ликвидации акционерного инвестиционного фонда.

Начнем с легальной формулировки понятия акционерного инвестиционного фонда, указанного в упомянутом выше ФЗ: «акционерное общество, исключительным предметом деятельности которого является инвестирование имущества в ценные бумаги и иные объекты, предусмотренные настоящим Федеральным законом, и фирменное наименование которого содержит слова «акционерный инвестиционный фонд» или «инвестиционный фонд»» [1]. Стоит отличать акционерные инвестиционные фонды от акционерных обществ. Последние действительно являются организационно-правовой формой акционерного инвестиционного фонда, однако законодатель закрепляет специфические особенности и требования, которые присущи только им. Назовем основные: осуществление деятельности допускается только при наличии лицензии; акционерный инвестиционный фонд может заниматься только лишь инвестированием, другие виды деятельности не допускаются; размещение и выпуск только своих акций.

Делая вывод относительно отличительных черт акционерных инвестиционных фондов, следует привести позицию В.С. Рогозина: «Данная особенность корпорации, существует не случайно, все призвано для того, чтобы защитить вклады инвесторов. Даже ст. 2 ФЗ регламентирует, факт того, что иные юридические лица не вправе использовать в своих наименованиях слова «акционерный инвестиционный фонд», что отражает принципиальную идею законодателя защитить акционеров фонда» [3, с. 370].

Правовое регулирование акционерных инвестиционных фондов базируется на определенных принципах. Исходя из анализа правового положения данных инвестиционных фондов и различных доктринальных исследований, можно выделить следующие принципы:

- обязательное лицензирование деятельности акционерных инвестиционных фондов;
- отдельные запреты на приобретение акций акционерных инвестиционных фондов, например, заключившими с ними договоры оценщиками, аудиторскими компаниями и другие;

- обязательное наличие инвестиционных резервов в имуществе акционерных инвестиционных фондов;
- принцип цифровизации (обязательное электронное взаимодействие с другими участниками);
- ограничения размещения и выпуска акций;
- осуществление деятельности под контролем Центрального Банка России;
- вложение денежных средств в данный фонд может осуществляться только его акционером.

Еще одной особенностью правового регулирования являются акты, которые создаются и принимаются Центральным Банком России. Помимо контрольных функций, ЦБ РФ устанавливает порядок регистрации, требования, предъявляемые к выявлению конфликта интересов, порядок аттестации граждан в данной области деятельности, а также иные вопросы по функционированию акционерных инвестиционных фондов. В пример можно привести Указание Банка России от 05.09.2016 № 4129-У «О составе и структуре активов акционерных инвестиционных фондов и активов паевых инвестиционных фондов», в котором регулируются аспекты, касающиеся требований к составу и структуре активов инвестиционных фондов, а также порядок устранения несоответствия состава или структуры активов инвестиционного фонда [2].

Еще одной специфической чертой является правовая регламентация реорганизации акционерных инвестиционных фондов. С.В. Тимофеев резюмирует, что «инвестиционный фонд акционеров может быть реорганизован: в форме выделения, разделения, слияния. Это возможно при условии, что в результате этих действий будет создан (созданы) такой же акционерный фонд. Присоединение возможно исключительно при условии присоединения одного АИФа к другому или другим. Преобразования акционерных фондов прямо запрещается законом. Ликвидация же АИФ может быть как добровольной, так и принудительной, в ней может принять участие и уполномоченный орган, а именно Банк России» [4, с. 673].

В рамках настоящего исследования стоит отметить, что в России достаточно мало распространены акционерные инвестиционные фонды. На данный момент по состоянию на 31.01.2024 год в официальном реестре их два:

Публичное акционерное общество «Инвестиционный фонд «Детство-1»» и Публичное акционерное общество «Инвестиционный фонд «Защита»».

Сейчас коллективный инвестиционный рынок строится таким образом, что количество акционерных инвестиционных фондов очень сильно уменьшается. Если сравнивать с еще одной разновидностью инвестиционного фонда - паевым инвестиционным фондом, то количество последних на данный момент очень сильно перевешивает. Причиной этому служит достаточно сложная организация акционерных инвестиционных фондов, она связана с двойной лицензией, двойным налогообложением, потребностью больших средств на функционирование организацией.

Несмотря на это, Владимир Путин на одном из форумов в декабре 2023 года призвал компетентные органы ускорить процесс запуска фондов акционерного капитала [5]. Поэтому, возможно, мы увидим некоторые перемены в области положения акционерных инвестиционных фондов в России.

В этой связи считаем целесообразным упомянуть и о некоторых проблемах правового регулирования инвестиционных фондов, в частности, акционерных. Итак, первая проблема заключается в том, что правовой механизм может не всегда своевременно подстроиться под резко меняющиеся обстоятельства, которые напрямую влияют на коллективный инвестиционный рынок. В пример можно привести 2022 год, когда из-за санкций Евросоюза произошла блокировка паевых инвестиционных фондов. Законодательству потребовалось большое количество времени, чтобы отрегулировать последствия в правовом ключе. Здесь же проявилась проблема финансовой и правовой неграмотности населения, когда в ходе данной блокировки появился прирост жалоб и заявлений в отношении профучастников рынка ценных бумаг.

Также стоит обратить внимание на проблему отсутствия четкой системы контроля и мониторинга. Действительно, в рамках деятельности инвестиционных фондов контрольные и мониторинговые функции находятся у Центрального Банка России, но этого недостаточно. Отсутствие более проработанного контроля может провоцировать увеличение коррупционных проявлений, что может негативно сказаться на средствах фонда. Фонды просто не смогут выполнять свою главную деятельность в виде инвестирования. Особенно контроль и мониторинг важны в связи с тем, что инвестиционные фонды сами

по себе являются сложной формой инвестирования, где часто пересекаются экономические и социальные интересы.

Еще одной проблемной точкой является отсутствие слаженности правового регулирования по критерию уровней власти. В России большинство инвестиций сосредоточены на федеральном уровне, хотя региональный и муниципальный уровни также нуждаются в проработанной инвестиционной политике, также в области нашего исследования. Поэтому развитие инвестиционных фондов, в частности акционерных, также остается достаточно актуальным вопросом в экономике страны.

Таким образом, можно сделать вывод, что акционерные инвестиционные фонды являются сложным финансовым инструментом, к которому в силу специфики прибегают далеко не все. Отечественное законодательство уделяет огромное внимание правовому регулированию данной сферы, создавая и утверждая отдельные нормативные правовые акты, содержащие положения о деятельности акционерных инвестиционных фондов, а контрольные и некоторые правотворческие функции осуществляет Центральный Банк России. Несмотря на не самую сильную распространенность акционерных инвестиционных фондов в России, в части правового регулирования наблюдаются положительные результаты, но не стоит забывать об указанных нами проблемах правовой защиты, которые нуждаются в повышенном внимании со стороны компетентных органов.

Литература:

1. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 05.11.2024).
2. Указание Банка России от 05.09.2016 N 4129-У (ред. от 02.08.2023) «О составе и структуре активов акционерных инвестиционных фондов и активов паевых инвестиционных фондов» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.11.2016 N 44339) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 05.11.2024).
3. Рогозин, В. С. Особенности правового регулирования акционерного инвестиционного фонда / В. С. Рогозин // Вестник науки. – 2022. – Т. 2, № 6(51). – С. 369-372.

4. Тимофеев, С. В. Особенности правового регулирования прекращения деятельности акционерного инвестиционного фонда / С. В. Тимофеев // Проблемы совершенствования законодательства и правоприменительной практики : Сборник статей по результатам международной научно-практической конференции, Симферополь, 27–28 мая 2022 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 667-675.

5. Путин поручил обеспечить скорейший запуск фондов акционерного капитала: РИА Новости [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: <https://ria.ru/20231207/fondy-1914409925.html> (дата обращения: 05.11.2024).

Administrative and financial law

Аулова Г.С., д.ю.н. Беляева Г.С.

*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет*

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [1] и Концепция создания и функционирования национальной системы управления данными и плана мероприятий («дорожной карты») по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы [2] предусмотрели в рамках создания в нашей стране информационного общества организацию свободного, устойчивого и безопасного цифрового пространства взаимодействия граждан, органов публичной власти и организаций, повышение эффективности государственного управления, а также формирование и развитие цифровой экономики. В этой связи и в рамках обеспечения социально-экономического развития в Российской Федерации в 2001 году была утверждена инициатива в виде формирования цифрового профиля [3].

Для достижения вышеуказанных целей также реализуется федеральный проект «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденный в рамках государственной программы «Информационное общество» [4], в рамках которого в России создается платформа идентификации с использованием цифрового профиля физических и юридических лиц. Данная инициатива реализуется с целью повышения доступности и качества государственных услуг, защиты субъектов общественных отношений от информационных угроз и обеспечения доступа к публичным информационным ресурсам.

Правовое регулирование цифрового профилирования осуществляется в соответствии с Постановлениями Правительства РФ от 03.06.2019 № 710 «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах» и от 03.06.2019

№ 710 «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах» [5; 6]. Экспериментом по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах поставлены задачи разработать инфраструктуру цифрового профиля, внедрить в нее информационно-технологические элементы национальной системы управления данными и разработать методические рекомендации по поддержке эксперимента.

Значительное количество пользователей имеет учетную запись на Едином портале государственных и муниципальных услуг РФ и в Единой системе идентификации и аутентификации, на основе которых создаются цифровые профили физических и юридических лиц, содержащие достоверные и актуальные сведения о субъектах цифрового профилирования, размещенные в ЕСИА и в иных публичных реестрах.

В 2019 году в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации был внесен законопроект, согласно которому планировалось внесение изменений в отдельные нормативно-правовые акты в части конкретизации процедур идентификации и аутентификации [7], однако в 2022 году он был отклонен. Как результат, до настоящего времени на законодательном уровне отсутствует официальное определение цифрового профиля и его инфраструктуры. В этой связи у общества растет озабоченность относительно безопасности информации, которая будет передаваться по каналам связи, а у научного сообщества возникают вопросы относительно того, что на законодательном уровне (в т.ч. и в инициированных законопроектах) не определена целевая направленность формирования совокупности данных, их перечень и качественная характеристика [8]. Данные пробелы и коллизии предстоит учесть при подготовке новых законопроектов в указанной сфере.

Литература:

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // СЗ РФ. 2017. № 20. Ст. 2901.

2. Распоряжение Правительства РФ от 03.06.2019 № 1189-р «Об утверждении Концепции создания и функционирования национальной системы

управления данными и плана мероприятий («дорожной карты») по созданию национальной системы управления данными на 2019 - 2021 годы» // СЗ РФ. 2019. № 23. Ст. 3041.

3. Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р «Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года» // СЗ РФ. 2021. № 41. Ст. 7051.

4. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Информационное общество"» // СЗ РФ. 2014. № 18 (Часть II). Ст. 2159.

5. Постановление Правительства РФ от 03.06.2019 № 710 «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах» (вместе с Положением о проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах) // СЗ РФ. 2019. № 23. Ст. 2963.

6. Постановление Правительства РФ от 08.06.2011 № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» // СЗ РФ. 2011. № 24. Ст. 3503.

7. Законопроект № 747513-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты (в части уточнения процедур идентификации и аутентификации)» // Официальный сайт системы обеспечения законодательной деятельности Государственной автоматизированной системы «Законотворчество». URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/747513-7> (дата обращения: 13.10.2024).

8. Минбалеев А.В. Понятие и правовая природа цифрового профиля человека // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2022. Т. 22. № 1. С. 113.

The constitutional law

Студентка 4 курса Скляренко Маргарита Вячеславовна

Научный руководитель - канд. филос. наук, доцент Штанько

Марина Александровна

Таганрогский институт управления и экономики, Россия

СПЕЦИФИКА ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГЛАВЫ ГОСУДАРСТВА В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВЛАСТИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Институт главы государства является неотъемлемой составной частью механизма осуществления власти во всех современных государствах. Главой государства принято называть официальное лицо (орган), занимающее, как правило, формально высшее место в иерархии государственных институтов и осуществляющее верховное представительство страны во внутривнутриполитической жизни и в отношениях с другими государствами. Юридически санкционированные исключения из этого правила встречаются крайне редко.

Осуществление государственной власти основано на принципе разделения властей на законодательную, исполнительную и судебную. Место, занимаемое главой государства в этой триаде не всегда прослеживается достаточно ясно и отчетливо.

Согласно положениям конституций многих стран, роль и статус главы государства могут варьироваться: он может не входить ни в одну из ветвей власти, может одновременно входить и в законодательную, и в исполнительную ветви власти или же сосредотачивать в своих руках исключительно исполнительные полномочия. Примером первого способа закрепления статуса главы государства выступает ч. 1 ст. 55 Основного закона ФРГ 1949 г., согласно которой «Федеральный президент не может входить в состав ни правительства, ни законодательной корпорации Федерации или земли» [4]. Вторым способом мы можем видеть на примере Конституции Канады, где ст. 9 Конституционного акта 1867 г. устанавливает: «Королева облечена исполнительной властью.

Настоящим является, что Королева продолжает осуществлять исполнительную власть и управление Канады и над Канадой», а ст. 17 этого Акта гласит, что «для Канады будет учрежден Парламент, состоящий из Королевы, верхней палаты, называемой Сенатом, и Палаты общин» [2]. Наконец, иллюстрацией третьего способа может служить первое предложение разд. 1 ст. II Конституции Соединенных Штатов Америки 1787 г.: «Исполнительная власть вверяется Президенту Соединенных Штатов Америки» [1].

Указанное разнообразие конституционных положений не исчерпывает всех вариантов решений (мы не упомянули довольно многочисленные конституции, которые вообще оставляют открытым этот вопрос, например, Конституция Республики Болгарии 1991 г. [5], Конституция Японии 1947 г. [3]).

Тем не менее, несмотря на разнообразие способов закрепления правового статуса глав государств, существует, на наш взгляд, один критически важный и универсальный аспект, который проявляется как в теоретических аспектах, так и в практических примерах. Речь идет о главенствующем положении главы государства в иерархии государственных институтов. С момента зарождения идеи разделения властей и по сей день глава государства символизирует целостность нации и сохраняет за собой, хотя и в различной степени, исполнительную власть. При этом он обладает реальными возможностями влиять как на законодательную, так и на судебную ветви власти.

Одной из серьезных особенностей статуса главы государства, явно или в завуалированном виде сформулированной в конституциях многих стран, является роль объединяющего центра, объединяющего начала, которая сохраняется и в условиях разделения властей. Как представляется, для того чтобы иметь статус объединяющего начала, глава государства должен удовлетворять нескольким обязательным требованиям. Прежде всего, среди всех органов государственной власти он должен занимать верхнюю ступень в государственной иерархии. Вместе с тем, занимая такое высокое место в государственной иерархии, он не должен заниматься вопросами повседневного управления делами государства, т.е. непосредственным управлением. Исключением из этого правила являются президенты президентских республик и главы государств в дуалистических монархиях, которые являются одновременно и главами исполнительной власти своей страны. Но если первый из них и юридически и фактически выполняет указанные функции, то в

дуалистической монархии нередко фактически главой правительства является наследник престола. Повседневное управление страной должно лежать на плечах других органов государственной власти, в то время как глава государства, выступая в роли «символа единства» и «координирующего центра», должен обладать особыми полномочиями для взаимодействия с ними и направления их деятельности. Важно, что глава государства вправе использовать свои специальные полномочия исключительно в ситуациях, когда компетентный орган управления демонстрирует неспособность эффективно выполнять свои обязанности или вступает в конфликт с другими управленческими структурами в рамках их сфер ответственности. При этом глава государства ни в коем случае не должен подменять собой другие органы государственной власти, а также вторгаться в их повседневную (оперативную) деятельность. Реализация указанных полномочий способствует нормальной и бесперебойной деятельности государственных институтов.

Вопреки распространенному мнению, мы считаем, что в президентской республике несколько ослаблена роль главы государства как координирующего центра. Являясь одновременно главой исполнительной власти и обладая благодаря этому дополнительными дискреционными полномочиями, он вместе с тем лишен эффективных средств воздействия на конгресс. Кроме того, возглавляя исполнительную власть, он лишен порой возможности (как глава государства) объективно и эффективно оценить коллизии, возникающие между исполнительной и законодательной ветвями власти. Недопустимость досрочного прекращения полномочий обеих ветвей власти (за исключением импичмента), отсутствие формальных рычагов и механизма разрешения противоречий между ними делает политические кризисы при этой форме правления затяжными. Порой политические амбиции обеих ветвей власти в президентских республиках в кризисных ситуациях доминируют над общегосударственными интересами, а какая-то «третья сила», которая смогла бы встать над ситуацией и выступить в роли арбитра, здесь отсутствует.

При построении любой управляющей системы ее структура должна определяться ее функциями. В системе функций государственного управления есть высшее представительство государства. Оно может проявляться в различных полномочиях, круг которых относительно стабилен. Выделять под эту функцию особый орган или включить ее в компетенцию другого органа

(других органов) – дело политического выбора. И в подавляющем большинстве государств такой выбор сделан в пользу указанного органа – главы государства.

Итак, глава государства – это высший его представитель внутри и вне страны и вместе с тем символ единства нации, народа и государства. В зависимости от формы правления и государственного режима, а также системы политических отношений в стране его конституционные полномочия могут быть номинальными или реальными, номинальные и реальные полномочия могут по-разному сочетаться, но в случае какого-либо политического кризиса, когда конституционные власти и политические силы окажутся по какой-либо причине не в состоянии управлять страной, именно глава государства призван найти выход из ситуации. Это своего рода объединяющее начало и резерв власти.

Литература:

1. Конституция Соединенных Штатов Америки от 17.09.1787. – Текст: непосредственный // Конституции зарубежных государств: Великобритания, Франция, Германия, Италия, Европейский Союз, Соединенные Штаты Америки, Япония: учеб. пособие. – 8-е изд., исправл. и доп. – М.: Инфотропик Медиа, 2012. – С. 549 – 562.

2. Закон о конституции 1867 года. – Текст: электронный // Веб-сайт законов о правосудии: официальный сайт. – 2024. – URL: <https://www.justice.gc.ca/eng/fl-ld/index.html> (дата обращения: 12.10.2024).

3. Конституция Японии от 03.05.1947. – Текст: непосредственный // Конституции государств Азии. Том 3. Дальний Восток. – М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации: Норма, 2010. – С. 1021 – 1037.

4. Основной закон Федеративной Республики Германия (Вместе с <Извлечением из Конституции Веймарской республики от 11.08.1919>) (Принят 23.05.1949) (с изм. и доп. от 29.07.2009). – Текст: непосредственный // Конституции зарубежных государств: Великобритания, Франция, Германия, Италия, Европейский Союз, Соединенные Штаты Америки, Япония: учеб. пособие. – 8-е изд., исправл. и доп. – М.: Инфотропик Медиа, 2012. – С. 164 – 245.

5. Республика Болгария. Конституция (1991). Конституция Республики Болгарии. – София: Изд-во Агентства София пресс, 1991. – 42 с. – Текст: непосредственный.

AGRICULTURE

The organization of agricultural production

Караулова П.Д., Катусов Д.Н.

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова, Россия, Саратов

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА

МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Современный мировой рынок продовольствия предлагает широкий ассортимент макаронных изделий, и в условиях острого конкурентного противостояния между производителями ключевую роль играют качественные характеристики конечной продукции. Российские производители предлагают разнообразие макаронных изделий, для качественного изготовления которых необходимо не только применение высококлассного сырья, но и строгое соблюдение всех технологических процессов, а также рациональное использование и грамотная эксплуатация технологического оборудования. Ассортимент макаронных изделий включает более 100 наименований. [1]

В настоящее время в силу целого комплекса производственно-экономических причин основным сырьем для производства отечественной продукции макаронного производства является крупка и полукрупка высших сортов, приготовленные из твердых и мягких стекловидных сортов пшеницы с высоким содержанием клейковины высшего качества. Поэтому возникает задача максимального сохранения качества сырья.

Процесс производства макаронных изделий состоит из следующих основных операций:

1. Подготовка муки включает в себя просеивание, удаление металломагнитных примесей, подогрев и смешивание различных партий муки в соответствии с рекомендациями лаборатории фабрики. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», воду, используемую для замеса теста, предварительно нагревают в

теплообменных аппаратах, после чего смешивают с холодной водопроводной водой до достижения температуры, указанной в рецептуре. Подготовка добавок осуществляется путем их размешивания в воде, предназначенной для замеса теста, или смешиванием с мукой. [2]

2. Процесс приготовления теста включает в себя дозирование ингредиентов и их замес. Ингредиенты подаются с помощью дозаторов, которые постоянно обеспечивают поступление муки и воды с растворенными добавками в месильное корыто в соотношении примерно 3:1. В месильном корыте происходит активное смешивание муки и воды, в результате чего частицы муки увлажняются и набухают. Этот процесс условно называют замесом макаронного теста.

3. Прессование теста представляет собой процесс получения технологического полуфабриката, то есть уплотненного макаронного теста, с использованием нагнетающего шнека или поршня (либо с помощью тестораскаточного устройства). [3]

Основная цель прессования – это превращение теста в однородную вязкопластичную массу и придание ему заданной формы.

4. Резка технологического полуфабриката представляет собой процесс формирования макаронных изделий определенной формы. Технологический полуфабрикат проходит через отверстия (фильеры), созданные в металлической матрице. Конфигурация этих отверстий определяет форму выдавливаемых сырых изделий (полуфабрикатов макаронных изделий).

Режущие установки можно классифицировать по типу режущего инструмента на несколько категорий:

- Механизмы с пластинчатыми или роторными ножами, которые закреплены на оси и выполняют вращательное движение в процессе работы.

- Машины с пластинчатыми ножами, имеющими гладкую или зубчатую режущую кромку, и осуществляющие возвратно-поступательное движение основного рабочего органа.

- Установки с серповидными ножами, которые фиксируются с одной стороны на оси и также выполняют вращательное движение.

- Машины с дисковыми ножами, обладающими гладкой или зубчатой режущей кромкой, и осуществляющие сложное движение рабочего органа или самоподачу продукции.

Примером оборудования для резки коротких макаронных изделий является универсальный режущий механизм УРМ, который устанавливается на шнековых макаронных прессах с круглыми матрицами диаметром 298 мм. Этот механизм включает ножевую головку и привод. [4]

5. Резка полуфабрикатов макаронных изделий представляет собой процесс, в ходе которого получают полуфабрикаты макаронных изделий определенной длины. В процессе резки осуществляется обдув полуфабрикатов воздухом, что позволяет снизить температуру и/или удалить часть влаги или масла с их поверхности. Это необходимо для формирования подсушенной корочки, которая предотвращает слипание изделий друг с другом, а также их прилипание к ножам и сушильным поверхностям.

Для обдувки длинных изделий, которые изготавливаются на линиях с подвесной сушкой, применяется распределитель-обдуватель, который делит выпрессованные сырые изделия на две пряди. В случае короткорезанных изделий, формируемых на прессах с круглыми матрицами, используется обдувочное устройство из оцинкованного железа, которое устанавливается на нижней плите каркаса пресса и располагается под матрицедержателем.

6. Раскладка (или развешивание) полуфабрикатов макаронных изделий представляет собой подготовку их к сушке, которая зависит от типа производимых изделий и используемого сушильного оборудования. Этот процесс может включать раскладку полуфабрикатов на сетчатые транспортеры сушилок, сушильные рамки или в лотковые кассеты, а также развешивание длинных прядей полуфабрикатов на бастунах.

7. Сушка изделий. Основная цель сушки заключается в удалении влаги из полуфабрикатов макаронных изделий, чтобы предотвратить развитие биохимических и микробиологических процессов при длительном хранении. Этот этап технологического процесса является наиболее длительным и ответственным, и от его правильного выполнения зависит прочность готовых изделий. Слишком интенсивная сушка может привести к образованию трещин в сухих продуктах, в то время как слишком медленный процесс, особенно на начальной стадии удаления влаги, может вызвать закисание и плесневение. В

настоящее время на макаронных предприятиях в основном применяется конвективная сушка, которая макаронных изделий представляет собой процесс сушки с использованием нагретого воздуха и принудительной вентиляции. Этот процесс основывается на обмене тепла и влаги между сырьем (сырыми макаронными полуфабрикатами) и горячим воздухом, который обдувает изделия.

Существует три режима конвективной сушки макаронных изделий в зависимости от температуры воздуха:

- Традиционные низкотемпературные режимы;
- Высокотемпературные режимы;
- Сверхвысокотемпературные режимы.[5]

8. Стабилизация полуфабриката макаронных изделий осуществляется в конце процесса сушки, является ее заключительным этапом, на котором происходит выравнивание влаги и температуры по всей толщ макаронного изделия.

9. Охлаждение высушенных продуктов является важным этапом, необходимым для снижения температуры изделий, выходящих из сушилки, до уровня температуры воздуха в упаковочном отделении. Если макаронные изделия упаковываются без предварительного охлаждения, влага продолжает испаряться внутри упаковки, что может привести к уменьшению массы упакованных изделий. В случае влагонепроницаемой упаковки это может вызвать конденсацию влаги на внутренней поверхности упаковки.

Наиболее эффективным способом охлаждения высушенных изделий является медленный процесс в специальных бункерах и камерах, известных как стабилизаторы-накопители. После охлаждения изделия проходят этап отбраковки, в ходе которого удаляются те, которые не соответствуют установленным требованиям качества, после чего они упаковываются. [6]

10. Упаковывание. Готовые изделия упаковывают либо в потребительскую тару (коробочки, пакеты и т. п.) вручную или фасовочными машинами, либо насыпью в оптовую тару массой не более 25 кг (ящики из гофрированного картона, многослойные бумажные мешки и т. п.).

Таким образом, в данной работе рассмотрены: характеристика основного и вспомогательного сырья, технологический процесс изготовления макаронных

изделий, вопросы касающиеся качества данной продукции, а также проанализированы требования нормативных документов, закладываемые на этапе подготовки сырья, создания технологии, которые объективно формируют потребительские свойства готового продукта. В заключении хотелось бы сказать, что продукция макаронного производства занимает немаловажное и не последнее место как в пищевом рационе человека, так и в корзине рядового потребителя.

Литература:

1. Буров, Л.А. Технологическое оборудование макаронных фабрик I Л.А. Буров, Г.М. Медведев. / Г.М.: Пищевая промышленность 1980. -248 с
2. СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
3. Медведев, Г.М. Технология макаронного производства / Г.М. Медведев. - М.: Пищевая промышленность, 1998. - 272 с.
4. Медведев, Г.М. Технология и оборудование макаронного производства / Г.М. Медведев. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 280 с.
5. Атаназевич В.И. Сушка пищевых продуктов/ Справочное пособие. - М.: ДеЛи, 2000. - 296 с.
6. Назаров, Н.И. Технология макаронного производства / Н.И. Назаров - М.: Пищевая промышленность, 1978. - 288 с.

Mechanization of agriculture

студент **Куличкин Д.С.**, к.т.н., доцент **Прудников А.Ю.**

*Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского,
Иркутский район, п. Молодежный, Россия*

SIMULIERTE DIAGNOSE VON MECHANISCHEN ANTRIEBEN

Annotation: Unter dem Begriff "Simulationsdiagnose" versteht man eine Methode, bei der der technische Zustand mechanischer Antriebe bei der Simulation ihrer Arbeit durch Scrollen bestimmt wird. Als Faktoren, die den technischen Zustand charakterisieren, werden wir aufgefordert, kinematische und dynamische Eigenschaften des Antriebsstrangs zu verwenden, die Funktionen der Strukturparameter des Antriebs sind. Die kinematische Methode ist in der Praxis weit verbreitet, um nicht nur Kraftübertragungen zu diagnostizieren. Es charakterisiert die geometrische Positionsänderung, wenn sich die verknüpften Teile bewegen.

Neue Diagnosemethoden entwickeln sich in verschiedenen Bereichen der technischen Wissenschaften [1-6, 8]. Das Wesen der vorgeschlagenen Methode besteht darin, die Parameter des Systemzustands (Winkelposition oder lineare Position der Strukturglieder) bei normalem (praktikablen) technischen Zustand der Verknüpfungen kinematischer Paare zu berücksichtigen und diese Parameter mit zunehmenden Lücken (Spiel) in den Verknüpfungen zu ändern.

Abbildung 1 zeigt ein Diagramm der Verbindungsstellen der Getriebeelemente.

wobei $\Delta\varphi_n$ - den Grad der Störung der theoretischen Verbindung (kinematischer Fehler) zwischen den Positionen der Eingangs- und Ausgangsübertragungsglieder bei einem bestimmten Wert des Schwenkwinkels φ_n des Slave-Gliedes kennzeichnet.

Der kinematische Fehler wird bereits zu Beginn eines geraden Laufs angezeigt, da das Slave-Element beim Drehen des Antriebsgliedes stationär bleibt, bis die Abstände in den Verknüpfungen ausgewählt sind und elastische Verformungen an den Getriebeelementen auftreten. In der Zukunft während bei direkter kinematische Genauigkeit übertragen, wenn der Winkel $0 < \varphi_n < \varphi_n^p$ wird eine Funktion $\Delta\varphi_{n,np} = f_1(\varphi_n)$, und eine rückwärts $\Delta\varphi_{n,o\delta} = f_n(\varphi_n)$.

Die Differenz der kinematischen Übertragungsfehler im Vorwärtsgang und im Rückwärtsgang ist ihr "toter Zug":

$$U_\varphi = f_n(\varphi_n) - f_1(\varphi_n). \quad (3)$$

Wir werden aufgefordert, das dynamische Moment zu verwenden, das in den Übergangsmodi beim Durchlaufen des Mechanismus auftritt, um den Gesamtabstand im Getriebe zu bestimmen.

Das Wesen der Methode ist wie folgt. Jedes Glied hat eine endliche Steifigkeit, d.h. Es verformt sich unter Last, und es gibt Lücken in den Verbindungen, daher wird das Moment auf der Welle schrittweise zunehmen, wenn die Übertragungskomponenten in Betrieb gehen.

Das für den Antrieb des i -ten Maschinenteils erforderliche Drehmoment wird anhand der Formel berechnet [7]:

$$M_i = M_{ci} + J_i, \quad (4)$$

wobei M_{ci} - eine statische Belastung ist, die die Reibung des i -ten Getriebeteils einschließt; J_i - ist das Trägheitsmoment des i -ten Getriebeteils, das zur Antriebswelle geführt wird.

Bei der Anzahl der rotierenden Teile, die Trägheitsmomente $J_1, J_2, J_3, \dots, J_n$ und Winkelgeschwindigkeiten aufweisen $\omega_1, \omega_2, \omega_3, \dots, \omega_n$, ihre gesamtdynamische

Wirkung wird auf ein Trägheitsmoment reduziert, das auf die Winkelgeschwindigkeit der Eingangswelle zurückzuführen ist. Dann wird beim Scrollen die Bedingung erfüllt:

$$J\omega_1^2/2 = J_1\omega_1^2/2 + J_2\omega_2^2/2 + J_3\omega_3^2/2 + \dots + J_n\omega_n^2/2 . \quad (5)$$

Und das gesamte Trägheitsmoment, das zur Eingangswelle des Mechanismus geführt wird, ist gleich:

$$J = J_1 + J_2(\omega_2/\omega_1)^2 + J_3(\omega_3/\omega_1)^2 + \dots + J_n(\omega_n/\omega_1)^2, \quad (6)$$

wobei J_1, J_n - die Trägheitsmomente der Übertragungselemente (Kettenräder, Wellen usw.) sind.

Wenn sich die Beschleunigung ändert, wird der Antrieb dynamische Momente überwinden, so dass die Lastgleichung wie folgt aussieht:

$$M_{\text{сум}} = \sum_{i=1}^n (M_{ci} + J_i \frac{d\omega_i}{dt}). \quad (7)$$

Beim Durchlaufen der Antriebswelle des Mähdreschers erhöht sich das Drehmoment, bis alle Teile des Antriebs in den Betrieb einbezogen sind. Der Winkel, in dem das maximale Drehmoment erreicht wird, entspricht dem gesamten Gangabstand (Totschlag). Wenn Sie die Drehmomentwachstumodynamik mit dem entsprechenden Bereich im kinematischen Schema vergleichen, können Sie die Lücke an den einzelnen Baugruppen oder Teilen des Getriebes bestimmen.

Список литературы

1. Prudnikov, A. Yu. Virtual model of an induction motor with rotor eccentricity / A. Yu. Prudnikov, V. V. Bonnet, A. Yu. Loginov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies, Volgograd, Krasnoyarsk, 18–20 июня 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Vol. 548. – Volgograd, Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 32017. – DOI 10.1088/1755-1315/548/3/032017. – EDN CCTFJF.
2. The results of the production tests of the method for diagnosing the eccentricity of the rotor of an asynchronous electric motor / A. Prudnikov, V. Bonnet, A. Loginov, Ya. Bonnet // E3s web of conferences : VIII International Conference on Advanced Agritechnologies, Environmental Engineering and Sustainable Development (AGRITECH-VIII 2023), Krasnoyarsk, 29–31 марта 2023 года. Vol. 390. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2023. – P. 06020. – DOI 10.1051/e3sconf/202339006020. – EDN APPCAO.

3. Боннет, В. В. Статистическая оценка параметров изменения частоты вращения ротора асинхронного двигателя / В. В. Боннет, А. Ю. Прудников // Вестник ИрГСХА. – 2017. – № 80. – С. 125-130. – EDN ZFHRQJ.
4. Боннет, Я. В. Особенности эксплуатации электродвигателей на птицефабрике / Я. В. Боннет, А. Ю. Логинов, А. Ю. Прудников // Актуальные вопросы аграрной науки. – 2023. – № 47. – С. 8-17. – DOI 10.51215/2411-6483-2023-(2)47-8-17. – EDN ENQOBC.
5. Логинов, А. Ю. Описание процесса изменения частоты вращения ротора асинхронного двигателя с помощью динамического звена второго порядка / А. Ю. Логинов, А. Ю. Прудников // Вестник ИрГСХА. – 2017. – № 81-2. – С. 111-116. – EDN ZFOTVF.
6. Логинов, А. Ю. Определение степени загрузки асинхронного двигателя центробежного вентилятора / А. Ю. Логинов, А. Ю. Прудников, Я. В. Боннет // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии : Материалы VIII международной научно-практической конференции, п. Молодежный, 23–24 мая 2019 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2019. – С. 8-17. – EDN JBRNKS.
7. Механика машин : [Учеб. пособие для вузов / И. И. Вульфсон и др.]; Под ред. Г. А. Смирнова. - Москва : Высш. шк., 1996. - 510 с.
8. Определение загрузки асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором в процессе эксплуатации / Я. В. Боннет, А. Ю. Логинов, А. Ю. Прудников, С. В. Подъячих // Электротехнологии и электрооборудование в АПК. – 2024. – Т. 71, № 1(54). – С. 17-23. – DOI 10.22314/2658-4859-2024-71-1-17-23. – EDN STRDCS.
9. Флик Э.П. Механические приводы сельскохозяйственных машин. – М.: Машиностроение. 1984.- 272 с.

Technology of storage and processing of agricultural products

Караулова П.Д., Катусов Д.Н.

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СУШКИ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Макаронные изделия представляют собой высушенное пшеничное тесто в форме ленточек и различных фигурок. Макароны являются одним из самых популярных и легкодоступных продуктов в мире. Россия занимает 5 место в мире по количеству выпускаемой макаронной продукции. [1]

Сушка - один из методов консервирования макаронного теста. Так как если в тесте останется влага, это может привести к возникновению различных физико-химических, биохимических и микробиологических процессов, что в итоге приведет к порче продукта. Чтобы избежать этих процессов, изделия подвергаются консервированию путем обезвоживания - сушки до уровня влажности не более 13%. Сушка полуфабрикатов макаронных изделий является самой продолжительной стадией их производства. Правильное выполнение этого этапа существенно влияет на такие показатели качества готовой продукции, как прочность, стекловидность излома и кислотность. [2]

Конвективный метод сушки

Конвективный метод сушки основывается на тепло- и влагообмене между высушиваемым материалом (полуфабрикатом макаронных изделий) и нагретым воздухом, который обдувает изделия. Процесс сушки включает в себя перенос влаги, находящейся внутри изделия, к его поверхности, превращение этой влаги в пар и удаление пара с поверхности. Таким образом, осуществляется удаление осмотически связанной влаги. Адсорбционно связанная влага преобразуется в пар внутри материала и перемещается к его поверхности в виде пара. [3]

При сушке макаронных изделий конвективным методом нагретый воздух выполняет несколько важных функций: он передает изделиям тепло, необходимое для превращения воды в пар, поглощает пар с поверхности изделий и удаляет его. Чем выше температура воздуха, тем быстрее происходит

испарение влаги с поверхности изделия; чем ниже его относительная влажность, тем активнее он поглощает эту влагу.

С уменьшением влажности изделий происходит уплотнение их структуры из-за сжатия, что замедляет перемещение влаги внутри. Поэтому необходимо снижать интенсивность сушки, чтобы избежать критической разницы в влажности слоев, способной вызвать трещины в изделиях. [4]

Сушка в шкафных сушилках

Сушка макарон в шкафных сушилках осуществляется продувкой воздуха через макаронные трубки, лежащие в кассетах. Для сушки используется воздух из цеха. Лотки с сырыми изделиями размещаются в тележках, где каждый лоток занимает свою нишу, или укладываются друг на друга на поддоне с колесами.

Сушка изделий осуществляется путем продувки воздуха через пространство между лотками, меняя направление потока через определенные промежутки времени. После каждого этапа сушки необходимо проверять равномерность и качество высушивания. Для этого выборочно осматриваются изделия с разных уровней тележек. При необходимости производится перемешивание изделий на лотках и замена позиций тележек. Данная процедура возможна только в том случае, если лотки размещены в тележке ярусного типа, что позволяет извлекать каждый лоток отдельно и независимо. Если лотки расположены друг на друге, это невозможно.

По завершении сушки изделия требуют стабилизации, что достигается медленным остыванием в бункерах или на глубоких столах. Этот способ не требует сложного дорогостоящего оборудования и больших производственных площадей.

Процесс сушки можно разделить на два этапа:

1. Предварительный - интенсивное удаление влаги, до тех пор, пока макароны сохраняют пластичность при влажности 22–20%.

2. Окончательный - медленное удаление влаги до конечной влажности 12–13%, когда макароны приобретают упругие свойства.

Для равномерного высушивания периодически меняют направление движения воздуха на противоположное, переключая электродвигатель на работу в обратном направлении. Общая продолжительность процесса сушки - 14-16 ч.

Кассеты с высушенными макаронами вынимают и направляют в фасовочное отделение, а шкафы вновь заполняют сырыми изделиями.

Недостатком шкафных сушилок является невозможность регулирования параметров сушильного воздуха. Также к недостаткам относятся затраты ручного труда и тяжёлые условия труда в сушильном отделении - повышенные влажность и температура. [5]

Для сушки макаронных изделий наиболее распространены низкотемпературные режимы: с постоянной сушильной способностью, с изменяющейся сушильной способностью, трехстадийный.

Сушка осуществляется с использованием воздуха с постоянной сушильной способностью. Процесс высушивания изделий проходит в шкафных бескалориферных сушилках моделей ВВП, «Диффузор» и 2ЦАГИ-700.

Кассеты, заполненные сырыми макаронами, размещаются либо на тележках, которые доставляют их в сушильное отделение, где кассеты устанавливаются на полки сушильных аппаратов, либо в шкафы-вагонетки, которые ставятся вплотную к сушильным шкафам.

Кассеты на полках сушильных аппаратов или в вагонетках укладываются в несколько рядов по ширине и высоте. Шкафные сушилки оснащены вентиляционными установками. Сушка макарон происходит за счет продувки воздуха через макаронные трубки, находящиеся в кассетах. Для этого используется воздух из цеха. Для обеспечения равномерного высушивания каждые 1 час меняется направление движения воздуха на противоположное, переключая электродвигатель на обратный режим работы. В сушильном цехе воздух имеет постоянную сушильную способность, а именно: температуру около 30 °С и относительную влажность 65-70 %. Продолжительность сушки составляет около 24 ч.

При сушке макарон в лотковых кассетах они подвергаются обдувке воздухом как с внутренней, так и с наружной стороны трубочек. Из-за неравномерного контакта между макаронами происходит неоднородное удаление влаги с их поверхности, что, в свою очередь, приводит к неравномерной усадке изделий. Это вызывает искривление макарон во время сушки, что значительно ухудшает их качество и увеличивает расход упаковочных материалов. Соприкосновение трубочек в кассете и затрудненное

удаление влаги на начальном этапе сушки способствуют слипанию изделий и образованию слитков. [6]

Трехступенчатый процесс сушки. Этот процесс включает три этапа: предварительная сушка, отволаживание и окончательная сушка. Сушка длинных изделий осуществляется подвесным способом. Длинные макаронные изделия, такие как вермишель и лапша различных видов, а также макароны в виде соломки и особые сорта, сушатся подвесным методом в тоннельных сушилках автоматизированных поточных линий Б6-ЛМГ, Б6-ЛМВ, ЛМБ и в установках компании «Брайбанти». Изделия, развешенные на бастунах, медленно перемещаются по тоннелям сушилок, подвергаясь обдуву воздуха сверху вниз.

Цель предварительной сушки заключается в быстром удалении влаги из сырых макаронных изделий на этапе, когда они еще сохраняют свои пластические свойства. Основная задача этого этапа — сокращение общего времени сушки макаронных изделий. Быстрое снижение влажности помогает предотвратить развитие различных микробиологических и биохимических процессов, таких как прокисание, вспучивание и потемнение макаронных изделий.

Окончательные сушилки разделены на зоны сушки и отволаживания по длине. В зонах отволаживания относительная влажность воздуха близка к насыщению, что исключает испарение влаги с поверхности изделий. Здесь происходит выравнивание температуры и влажности продукта во всех внутренних слоях. Это также способствует рассасыванию внутренних напряжений, возникших в результате удаления влаги.

В зонах сушки установлены вентиляторы и калориферы. Температура воздуха в них составляет, как и в предварительной сушилке, 35-45 °С, но относительная влажность воздуха немного выше – 70-85 %.

Продолжительность окончательной сушки продукции варьируется от 11 до 15 часов. Изделия, выходящие из камеры окончательной сушилки с влажностью 13,5-14%, направляются на охлаждение в камеру стабилизации.

Сушка коротких изделий, таких как короткорезаные и штампованные, в автоматических поточных линиях проходит в три этапа. Перед стадиями предварительной и окончательной сушки осуществляется первичная подсушка. Этот процесс проходит в установках, где сырые изделия подвергаются

«прыгающим» движениям и обдуваются горячим воздухом в течение 2-3 минут. В результате на поверхности изделий образуется подсушенный слой, который предотвращает их слипание во время последующей сушки «в слое» на конвейерных сушилках.

Сушка с изменяющейся способностью воздуха. Процесс сушки коротких изделий осуществляется в паровых конвейерных сушилках. Сырые изделия распределяются раскладчиком на ленту верхнего транспортера сушилки и медленно перемещаются в противоположном направлении, ссыпаясь на ленту следующего транспортера, и так продолжается до нижнего транспортера, который подает их на выгрузку.

Слои изделий, размещенные на лентах транспортеров, пронизываются сушильным воздухом, который засасывается снизу и выбрасывается в верхней части сушилки. Свежий воздух подогревается нижним калорифером до температуры 50-60 °С и относительной влажности 15-20 %. Затем подогретый сушильный воздух проходит через слой изделий на нижнем транспортере, передавая им часть тепла и увлажняясь. После этого воздух проходит через второй калорифер, где снова нагревается до примерно той же температуры, проходит через слой изделий на ленте второго транспортера и так далее – до верхнего транспортера. Параметры отработанного сушильного воздуха на выходе из сушилки примерно следующие: температура 40-50 °С, относительная влажность 50-60 %. Такой режим сушки называют режимом с повышающейся сушильной способностью воздуха: по мере высыхания изделия обдуваются более сухим воздухом.

Время сушки изделий до достижения влажности 13,5-14 % варьируется в зависимости от типа продукции и составляет от 30 минут до 90. Использование таких строгих режимов сушки часто приводит к появлению трещин на поверхности высушиваемых изделий, особенно у трубчатых и фигурных. К преимуществам данного режима можно отнести высокую производительность сушилок при компактных размерах, а также относительную простоту обслуживания и надежность в эксплуатации. [7]

Таким образом, сушка макаронных изделий — наиболее продолжительная стадия процесса производства. От правильности ее проведения зависит: прочность, стекловидность, кислотность и другие свойства изделий. В подавляющем большинстве высушивание макаронных изделий осуществляется

конвективным способом. После хорошо выполненной операции сушки в технологии производства макаронной продукции изделия получают высокого качества.

Литература:

1. Данные Росстата. https://www.gks.ru/enterprise_economy
2. Сушилка С-109. Руководство по эксплуатации ТК 182.00.000-02 РЭ / ЗАО Научно-производственная фирма «Теко». - Санкт- Петербург, 2019 - 54 с.
3. Лыков, А.В. Теория сушки / А.В. Лыков. - М.: Энергия, 1968 - 470 с.
4. Исследование процесса производства макаронных изделий / С.А. Давыдова, О.Н. Беспалова // Вестник АГТУ. - 2005. - №2 (25). - с. 261-265.
5. Медведев, Г.М. Технология макаронного производства / Г.М. Медведев. - М.: Пищевая промышленность, 1998. - 272 с.
6. Атаназевич В.И. Сушка пищевых продуктов/ Справочное пособие. - М.: ДеЛи, 2000.и- 296 с.
7. Назаров, Н.И. Технология макаронного производства / Н.И. Назаров - М.: Пищевая промышленность, 1978. - 288 с.

TECHNICAL SCIENCE**Energy****Кучеренко Р.Е.***ассистент кафедры***Ламза А.А.***Обучающийся бакалавриата**Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина***ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

Виртуальные электростанции (ВЭС) представляют собой интересное сочетание технологий и управленческих решений, которые открывают новые горизонты для энергетической отрасли. Их потенциальные преимущества включают в себя повышенную надежность энергоснабжения, снижение затрат на строительство новых мощностей и более эффективное использование существующих ресурсов. В контексте плавного перехода к устойчивым и возобновляемым источникам энергии, использование ВЭС становится особенно актуальным. Одним из главных достоинств виртуальных электростанций является гибкость в управлении энергетическими ресурсами. ВЭС способны интегрировать различные источники энергии, включая солнечные панели, ветровые турбины, аккумуляторные батареи и распределенные генераторы.

Внедрение виртуальных электростанций в Россию представляется многообещающим направлением, способным изменить подход к производству и распределению электроэнергии. Одной из ключевых аспектов, способствующих популяризации ВЭС в России, является наличие значительных природных ресурсов, которые могут быть эффективно использованы в рамках данной концепции. Страна обладает потенциалом для развертывания множества маломасштабных возобновляемых источников энергии, что позволяет не только снизить зависимость от традиционных углеводородных источников, но и повысить устойчивость энергосистемы, особенно в удаленных и труднодоступных регионах. Для реального успеха в реализации ВЭС

необходимо не только разработать уникальные технологии, но и обеспечить активное вовлечение всех заинтересованных сторон: от правительства до конечных потребителей. Образовательные программы, направленные на осведомленность о преимуществах и возможностях виртуальных электростанций, играют важную роль в формировании положительного общественного мнения.

Для успешной популяризации концепции виртуальных электростанций ключевую роль играет сотрудничество с местными властями и бизнесом. Важно наладить диалог между различными участниками, чтобы сформулировать условия, при которых ВЭС смогут успешно функционировать.

В заключение, можно сказать, что виртуальные электростанции представляют собой перспективное направление в развитии энергетики, способное значительно изменить подход к производству и распределению электроэнергии. Их внедрение в России требует комплексного подхода, включающего как информационную поддержку, так и активное участие государства. Успешная реализация концепции ВЭС может не только повысить эффективность энергетической системы, но и способствовать устойчивому развитию, что является важной задачей для будущих поколений. Важно, чтобы все заинтересованные стороны объединили усилия для создания благоприятной среды для внедрения виртуальных электростанций, что в конечном итоге приведет к более устойчивой и конкурентоспособной энергетической системе в стране.

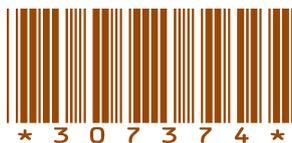
Список литературы.

1. Сидоров А.П. Виртуальные электростанции: новые горизонты для энергетики // Энергетика. – 2021. – № 3. – С. 10–15.
2. Иванова Т.Р. Преимущества и недостатки виртуальных электростанций // Электрические системы и сети. – 2020. – № 2. – С. 25–30.
3. Смирнова Л.А. Виртуальные электростанции как решение проблемы интеграции возобновляемых источников энергии // Энергетическая политика. – 2019. – № 4. – С. 28–35.

4. Федорова Н.М. Виртуальные электростанции: возможность оптимизации энергетических потоков // Научные материалы по экологии и энергетике. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 78–85.

5. Серегин В.Д. Будущее энергетики: как виртуальные электростанции меняют правила игры // Научное обозрение. – 2023. – № 8. – С. 45–53.

6. Михайлов П.К. Применение цифровых технологий в управлении виртуальными электростанциями // Цифровая экономика и энергетика. – 2021. – № 1. – С. 22–29.



Тропин В.В.

профессор кафедры

Гордиенко В.Е.

Обучающаяся бакалавриата

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина

АНАЛИЗ И КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Виртуальные электростанции (ВЭС) — это концепция, которая объединяет распределенные источники энергии, такие как солнечные панели, ветряные турбины, батареи и другие устройства, для создания единой системы, способной эффективно управлять производством и потреблением электроэнергии.

Такие системы менее уязвимы к сбоям, так как даже если один источник выходит из строя, остальные могут продолжать функционировать. Это повышает надежность энергоснабжения.

Децентрализация позволяет потребителям стать активными участниками энергетического рынка, например, через концепции «умных домов» или «энергетических кооперативов», где они могут производить, хранить и продавать избыточную энергию.

Виртуальные электростанции могут быстро реагировать на изменения в спросе и предложении электроэнергии, что делает их важным элементом для интеграции возобновляемых источников энергии.

Гибкость ВЭС позволяет интегрировать различные возобновляемые источники энергии (солнечные, ветряные и др.), которые могут иметь переменную генерацию. ВЭС могут комбинировать эти источники для обеспечения стабильного энергоснабжения.

Использование батарей и других технологий хранения энергии позволяет ВЭС накапливать избыточную энергию в периоды низкого спроса и использовать ее в периоды пикового спроса.

Благодаря распределенному характеру ВЭС, они могут быть расположены ближе к местам потребления, что снижает потери при передаче и увеличивает общую эффективность системы.

С помощью интеллектуальных технологий управления ВЭС могут оптимизировать распределение энергии, снижая пиковые нагрузки и обеспечивая более стабильное энергоснабжение.

ВЭС используют современные технологии мониторинга для отслеживания состояния всех подключенных источников энергии и потребителей. Это включает в себя сбор данных о выработке, потреблении, погодных условиях и состоянии сети. Данные анализируются для прогнозирования потребления и выработки энергии, что позволяет заранее планировать управление нагрузкой.

ВЭС могут динамически перераспределять нагрузку между различными источниками энергии и потребителями, чтобы минимизировать перегрузки и оптимизировать работу сети. Виртуальные электростанции могут заранее предсказывать пики нагрузки и принимать меры по их сглаживанию, например, путем временного отключения или снижения мощности определённых потребителей.

Управление нагрузкой в виртуальных электростанциях — это комплексный процесс, который требует интеграции технологий, анализа данных и взаимодействия с потребителями. Эффективное управление нагрузкой способствует повышению надежности энергоснабжения, снижению затрат и углеродных выбросов, а также интеграции возобновляемых источников энергии в энергосистему.

Объединение ресурсов может снизить затраты на производство электроэнергии и повысить ее доступность для потребителей. Виртуальные электростанции могут использовать уже существующие сети и оборудование, что снижает общие инвестиционные затраты.

ВЭС могут получать доход от участия в рынках мощности, предлагая свою гибкость для поддержания стабильности сети. Интеграция возобновляемых источников энергии способствует уменьшению выбросов парниковых газов, что может привести к долгосрочным экономическим выгодам для общества.

Помимо этого, развитие виртуальных электростанций создает новые рабочие места в сфере возобновляемой энергетики и технологий управления энергией.

Применение виртуальных электростанций активно развивается, особенно в контексте перехода к более устойчивым и экологически чистым системам энергетики.

Список литературы

1. Сидоров А.П. Виртуальные электростанции: новые горизонты для энергетики // Энергетика. – 2021. – № 3. – С. 10–15.

2. Иванова Т.Р. Преимущества и недостатки виртуальных электростанций // Электрические системы и сети. – 2020. – № 2. – С. 25–30.

3. Смирнова Л.А. Виртуальные электростанции как решение проблемы интеграции возобновляемых источников энергии // Энергетическая политика. – 2019. – № 4. – С. 28–35.

4. Федорова Н.М. Виртуальные электростанции: возможность оптимизации энергетических потоков // Научные материалы по экологии и энергетике. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 78–85.

5. Серегин В.Д. Будущее энергетики: как виртуальные электростанции меняют правила игры // Научное обозрение. – 2023. – № 8. – С. 45–53.



В. В. Драгуленко,

доцент,

Д. А. Репта, Е. Е. Фролов,

студенты специалитета,

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия*

ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ ОТ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Аннотация

Рассмотрены аспекты воздействия полей высоких напряженностей на население, проживающее вблизи высоковольтных линий электропередач. В качестве эффективного средства снижения напряженностей поля предлагается использовать лесонасаждения

Abstract

Aspects of the impact of high-intensity fields on the population living near high-voltage power lines are considered. As an effective means of reducing field strengths, it is proposed to use afforestation

Ключевые слова: электромагнитное поле, напряженность электрического поля, напряженность магнитного поля, влияние полей, воздушная линия электропередач

Keywords: electromagnetic field, electric field strength, magnetic field strength, field influence, overhead power line

В ЭМП естественного происхождения (ЭМП Земли, атмосферы, Солнца и т.д.) биологические процессы на Земле, в том числе и в организме человека, происходят постоянно, синхронно. Известно, что на человека постоянно действует естественное ЭМП. В искусственном ЭМП его воздействие в зависимости от энергетической экспозиции или дозы может дать как вредный,

так и полезный эффект. Чем сильнее отличаются искусственные ЭМП от естественных, тем их действие опаснее для человека.

Различие искусственного и естественного ЭМП определяется наличием антропогенного или техногенного поля [1]. ЭМП естественного происхождения отличаются от поля техногенного происхождения спектральным составом. Если поле естественного происхождения представляют собой сплошной спектр, то в техническом ЭМП дискретный сигнал модулирован по ряду параметров.

Одним из источников ЭМП техногенного происхождения являются воздушные линии электропередачи (ВЛЭП). Любой более-менее крупный город, являясь промышленным центром, требует больших мощностей электрической энергии, что увеличивает число заходов и протяженность ЛЭП 35- 220 кВ.

ЭМП промышленной частоты воздушной ЛЭП нормируются по напряженностям электрического (Е, В/м) и магнитного (Н, А/м) полей. Очень часто заходы выполнены с нарушением требований нормативных документов и требуют проведения государственной экологической экспертизы. Юридической основой для таких действий являются Законы РФ: «Об охране окружающей природной среды», «Об экологической экспертизе» и др. Объектами, подлежащими экологической экспертизе, являются воздушные линии электропередач и подстанции [1, 2, 3]. Одним из этапов проведения экологической экспертизы является разработка комплекса защитных мероприятий, чаще всего реализуемых определением санитарно-защитная зона и зона ограничения застройки (защита расстоянием).

Возможно применение лесонасаждений в качестве естественных защитных экранов. Функциями лесонасаждений являются защита от: вещественного загрязнения химическими веществами, эрозии почвы, шума. Также лесонасаждения являются естественными защитными экранами от ЭМП.

Электрическая составляющая поля, создаваемого воздушной ЛЭП, описывается уравнением Лапласа с неоднородным диэлектриком, в котором учтен защитный эффект от лесонасаждений [1]

$$\nabla^2\varphi=0,$$

где φ – электрический потенциал ЭМП создаваемый ВЛЭП;

∇ – оператор Гамильтона.

На рисунке 1 приведена зависимость напряжённости электрического поля (действующие значения, В/м) для двухцепной линии. Параметры модели «высоковольтная линия - лесополоса» выбирались следующим образом: высота подвеса проводника – $H=16$ м; размеры участка, в котором проводились расчеты – 17×17 м².

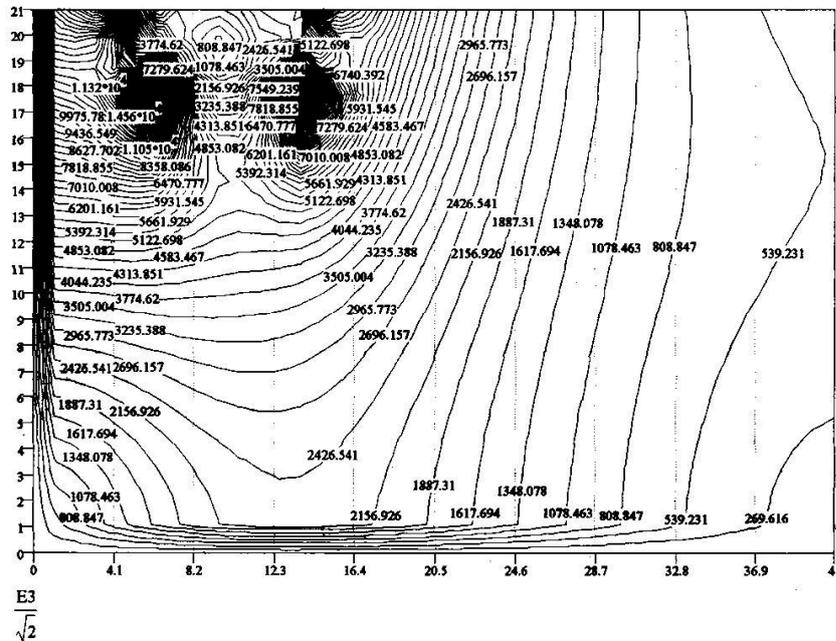


Рисунок 1. Напряжённость электрического поля в месте расположения двухцепной линии

На рисунке 1 видно, что защитный эффект лесополосы зависит от ее эффективной проницаемости, т. е. породы древесных насаждений, их густоты и т. д. Это позволяет сделать вывод о положительном опыте использования естественных лесонасаждений для защиты населения от электромагнитных полей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ананичева С.С., Мызин А.Л. Схемы замещения и установившиеся режимы электрических сетей / С.С. Ананичева, А.Л. Мызин // – Екатеринбург УрФУ, 2012. – С. 77

Веников В.А. Электрические системы. Режимы работы электрических систем и сетей / В.А. Веников // – М.: Высшая школа, 1975 – С. 344.

Расчеты токов короткого замыкания для релейной защиты и системной автоматики в сетях 110-750 кВ. – М.: Энергия, 1979. – С. 152



И. В. Масиенко,
старший преподаватель,
А. Г. Кочоян, Д. Д. Кривоносов,
студенты факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени
И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Аннотация

Произведен анализ характеристик 3-х современных источников искусственного освещения: светодиодной лампы, лампы накаливания и люминесцентной лампы.

Abstract

An analysis of the characteristics of 3 modern sources of artificial lighting was made: LED lamp, incandescent lamp and fluorescent lamp.

Ключевые слова: гармонические составляющие, качество электроэнергии, вольтамперная характеристика

Keywords: harmonics, power quality, current-voltage characteristic

Как известно, из всех применяемых источников освещения самую низкую эффективность обеспечивает лампа накаливания. Это объясняется ее низким КПД (около 5%). Если напряжение увеличить хотя бы на 10% – резко снижается ее срок службы. Энергоэффективность, обеспечиваемая светодиодной лампой намного выше, чем при использовании лампы накаливания и энергосберегающей лампы.

Практический интерес представляет сравнение характеристик различных видов ламп, так как их экспериментальные значения могут значительно отличаться от паспортных. Для снижения погрешности измерений на результаты исследований, опыты проводились для серии одинаковых ламп: 1 лампа накаливания (ЛН) мощностью 60 Вт, 3 компактных люминесцентных лампы

(КЛЛ) мощностью 23 Вт каждая и 3 светодиодных лампы (СДЛ) мощностью в 9 Вт.

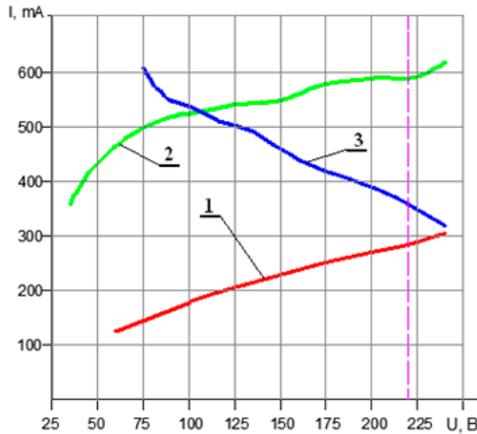


Рис. 1 – Вольтамперные характеристики лампы ЛН (1), КЛЛ (2), СДЛ (3)

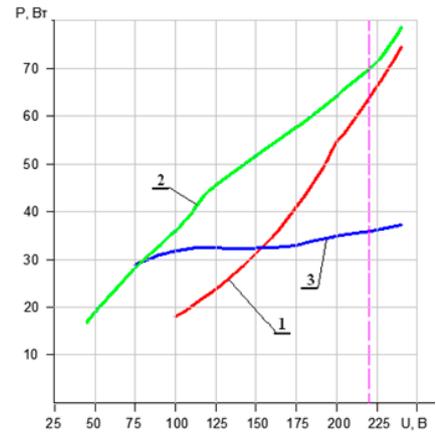
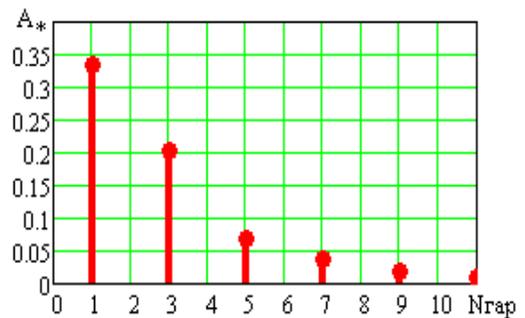


Рис. 2 – Зависимости мощности лампы от напряжения: ЛН (1), КЛЛ (2), СДЛ (3)

Приведенные на рисунке 1 вольтамперные характеристики показывают, что ЛН имеет почти линейную, возрастающую ВАХ. Для КЛЛ характеристика также растет при росте подаваемого напряжения на всем участке изменения напряжения. Но этот рост неравномерный, что объясняется присутствием электронного блока с нелинейными элементами. В отличие от КЛЛ исследуемая СДЛ имеет падающую характеристику, что можно объяснить присутствием в электронном блоке стабилизатора тока.

График, показанный на рисунке 2, говорит о том, что благодаря стабилизатору напряжения в СДЛ ее мощность мало зависит от приложенного напряжения, что говорит о ее высокой устойчивости к колебанию напряжения сети. У других типов ламп наблюдается большая зависимость их мощности от напряжения.



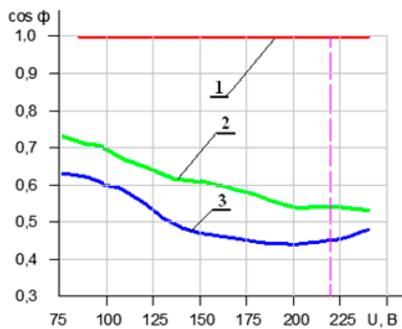


Рис. 3 – Зависимость коэффициента мощности от значения гармоник тока СДЛ приложенного напряжения: ЛН (1), КЛЛ (2), СДЛ (3)

Рисунок 4 – Относительные

коэффициенты мощности от значения гармоник тока СДЛ

приложенного напряжения: ЛН

(1), КЛЛ (2), СДЛ (3)

Коэффициенты мощности СДЛ и КЛЛ низки и при номинальном напряжении составляют всего 0,45 и 0,54 соответственно, что обуславливается наличием гармоник в их токе. Причиной этого является диодный мост с выходной емкостью в схеме питания лампы. Импульс тока лампы возникает в те моменты времени, когда мгновенное значение входного напряжения становится больше остаточного напряжения в емкости. Во время, когда напряжение на емкости больше входного, диоды моста заперты обратным напряжением емкости и потребление тока отсутствует.

Нечетные высшие гармоники тока (3-ья и ей кратные), имеют специфическое воздействие в трехфазных системах. Известно, что в симметричной трехфазной системе не возникает тока и падения напряжения в нулевом рабочем проводнике, однако это не относится к гармоникам, кратным 3. Такие гармоники суммируются в нулевом проводнике, и значение тока нейтрали может превышать токи фаз [2]:

$$I_N = 3\sqrt{I_3^2 + I_9^2 + I_{15}^2 + \dots} \quad (1)$$

Это приводит к необходимости увеличения сечения нулевого проводника. Кроме того, 3-ья и кратные ей гармоники приводят к падениям напряжения как в нулевом проводе, так и в фазных проводах, создавая искажение формы синусоидального напряжения [1].

Гармонические искажения в низковольтной сети приводят к следующим негативным явлениям:

- перегрев нулевых рабочих проводников кабелей;

- ложное срабатывание защитных аппаратов;
- дополнительные потери в силовых трансформаторах;
- преждевременный износ конденсаторов компенсирующих устройств;
- ускоренное старение изоляции кабелей и проводников.

Все эти проблемы могут возникнуть, если гармоники не устранять в той же осветительной сети.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Савенко, А. В. Полномасштабный анализатор отклонений и колебаний напряжений прямой, обратной и нулевой последовательностей / Савенко А.В., Тропин В.В. // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. – 2014. – № 3. – С. 7-8.
2. Тропин, В. В. Объективное определение потерь электроэнергии в сельской четырёхпроводной сети / В. В. Тропин, А. В. Масенко // Институциональные преобразования АПК России в условиях глобальных вызовов: проблемы и решения: Сборник тезисов по материалам V Международной конференции, Краснодар, Краснодар, 15-16 июля 2020 г. – Краснодар: ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина", 2020. – С. 95.



В. В. Драгуленко,

доцент,

С. А. Кочкудан, Д. А. Кочкудан,

студенты факультета механизации,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Россия

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация

Рассмотрена задача теплотехнического исследования интегрированных систем энергоснабжения и предлагаются методы термодинамического и термоэкономического анализа для оценки эффективности таких систем.

Abstract

The problem of thermotechnical research of integrated power supply systems is considered and methods of thermodynamic and thermoeconomic analysis are proposed to evaluate the efficiency of such systems.

Ключевые слова: интегрированная система энергоснабжения, возобновляемые источники энергии, когенерационная система

Keywords: : integrated energy supply system, renewable energy sources, cogeneration system

Создание интегрированных систем энергоснабжения, использующих различные по природе и энергетическому потенциалу источники энергии, требует разработки новых методов их анализа и оптимизации [1].

Разные виды энергии, разный потенциал и, соответственно, её энергетическая ценность в разных точках системы [2]. Наличие процессов многократного преобразования одних видов энергии в другие, зависимость процессов и параметров системы от режимов нагрузки потребителя делают невозможным использование традиционных методов исследования, которые используются в энергетике или в технологических процессах.

Существующие методы термодинамического анализа, как энергетических установок, так и систем с возобновляемыми источниками энергии не позволяют однозначно оценить эффективность интегрированных систем. Это определяется значительным многообразием вариантов схем интегрированных систем энергоснабжения и наличием в системе качественно иных видов энергетической продукции и источников энергии. Кроме того, в каждой системе есть большое количество взаимосвязанных энергетических, технологических и режимных параметров: уровней температур, давления, значений расходов теплоносителей и рабочих тел.

Наличие в интегрированной системе энергоснабжения двух и более видов энергетической продукции, нескольких, отличных по природе и энергетическому потенциалу источников энергии, усложняет анализ ее эффективности, требует выбора критериев оценки принятия схемных и технологических решений.

Задачу теплотехнического исследования таких систем можно сформулировать таким образом:

- разработка методов анализа эффективности интегрированных систем энергоснабжения на основе когенерационных установок и возобновляемых источников энергии;
- исследование схем, процессов и циклов, выбор и рекомендация наиболее рациональных схем, оптимизация параметров схемы;
- оптимизация режимов работы интегрированной системы при соответствующих графиках нагрузки потребителей.

Таким образом, термодинамический и термоэкономический методы анализа позволяют решить задачи, как возможно и ряд других, связанных с развитием энергосберегающих технологий и рациональным использованием топливно-энергетических ресурсов. Целью термодинамического анализа любой установки является оценка ее совершенства и определения путей снижения энергетических затрат на производство энергетической продукции [3]. Указанный методический подход может быть использован при исследовании энергетических систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Amerkhanov R. A. Concerning the concept of constructing combined ups systems / R. A. Amerkhanov, O. V. Grigorash, K. A. Garkaviy, A. V. Bogdan, V. V. Tropin, // View Correspondence (jump link) Journal of Industrial Pollution Control Volume 33, Issue 1, May 2017, Pages 797-803.
2. Гарькавый К. А. Главный возобновляемый источник энергии / К. А. Гарькавый // Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология. - 2014. - № 8 (148). - С. 22-28.
3. Гарькавый, К. А. К вопросу экономической и энергетической эффективности систем, использующих возобновляемые источники энергии / К. А. Гарькавый, Р. А. Амерханов // Энергосбережение и водоподготовка. - 2009. - № 4. - С. 57-59.

CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

Mycology and Algology

Песцов Г.В., Прокудина О.В., Третьякова А.В., Мягкова А.С., Воронцов В.С. ВЫДЕЛЕНИЕ МИЦЕЛИЯ ГРИБА FLAMMULINA VELUTIPES НА ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА.....	3
---	---

ECONOMIC SCIENCE

The economy of the enterprise

Салаганова Ю.И., Сушко Н. А. РАЙОН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ КАК ФИНАНСОВЫЙ ПОСРЕДНИК	6
---	---

Government regulation of the economy

Тхаркахова И.Г., Серебрякова А.В. РЕГУЛИРУЮЩАЯ РОЛЬ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ В СФЕРЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ФОРМЕ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ И В ПЕРСПЕКТИВЕ.....	10
---	----

Accounting and auditing

Демьяненко Э.Ю. Денисенко М.Г. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ ФСБУ 28/2023 «ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ»	14
Тхаркахова И.Г., Горина З.А. СОСТАВЛЯЕМ ОТЧЕТ О ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ	22

Economy of industry

Тхаркахова И.Г., Серебрякова А.В. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ В РОССИИ	25
Тхаркахова И.Г., Горина З.А. СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ..	28

PHILOSOPHY

Social philosophy

Ревазов В.Ч., Калоева А.Ч. ФИЛОСОФСКО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ Н. МАКИАВЕЛЛИ И СОВРЕМЕННОСТЬ.....	31
---	----

PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Physical culture and sport: problems, researches, offers

Шестакова Т.А КОМБИНИРОВАННЫЙ ФИТНЕСС КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ СТУДЕНТОК С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	38
---	----

PHILOLOGICAL SCIENCES

Theoretical and methodological problems of language research

Ли Мэнлинь ТИПЫ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ	42
Ли Мэнлинь ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЖЕНЩИНЕ В СОВРЕМЕННЫХ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ТЕКСТАХ.....	46
Ли Мэнлинь ПРЕЦЕДЕНТНЫЕ ФЕНОМЕНЫ В ЖЕНСКИХ ЖУРНАЛАХ.....	50

Language, speech, speech communication

Герасименко И.Е. ПАРАДИГМА КАК КАТЕГОРИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКИ	54
Герасименко И.Е. ПОЛИПАРАДИГМАЛЬНЫЙ СТАТУС СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКИ.....	57
Герасименко И.Е. ПАРАДИГМАЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКИ	61

CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Organic chemistry

Сурова И. И., Иванова Е. В., Никишина М. Б. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАРМАКИНЕТИЧЕСКИХ ДЕСКРИПТОРОВ N-(3,5-ДИНИТРО-1,4,5,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИН-2-ИЛ)-АМИНОКИСЛОТ	65
Сурова И. И., Атрощенко Ю. М. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СТРОЕНИЯ 5-(3',5'-ДИНИТРОПИРИДИН-2(1Н)-ИЛИДЕН)ПИРИМИДИН-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-ТРИОНА.	68
Сурова И. И., Атрощенко Ю. М. КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 5-(3',5'-ДИНИТРОПИРИДИН-2(1Н)-ИЛИДЕН)ПИРИМИДИН-2,4,6-(1Н, 3Н, 5Н)-ТРИОНА.....	71

MEDICINE

Clinical medicine

Жирнова Я.А., Абдулина Ю.Д., Квасова В.В., Васильева Д.В. КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ, КАК АЛЬТЕРНАТИВА АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ	75
--	----

Корнилов А.Г., Николаев Е.А., Сатдарова Н.Т. МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНИКИ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ	79
Осипова А.В., Иванова Д.А., Михалик О.В., Раджабова Л.У. ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ: МЕТОДИКИ ПЕРЕСАДКИ КОЖИ, КОСТНОЙ И МЯГКОТКАНЕВОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ	83
Пашаева Э.Р., Сеидмагомедов А.А., Федотова Р.А., Михайлов Е.М. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕАНГИОМЫ И ЛИМФАНГИОМЫ	87
Серова Ю.С., Матвеева М.Д. ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОРТОГНАТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	90
Кузнецова Е. А., Силеров А. И., Степанова А. В., Михайлов Е. М. ПОСТОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ЧЛХ. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ	93

PEDAGOGICAL SCIENCES

Problems of training of specialists

Тимовкина А.Е. , Войтенкова А.Ю. ХИМИЯ В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ: ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ	97
--	-----------

Methodical bases of the educational process

Джагаева Т.Е. ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ	102
Джагаева Т.Е. ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.....	106
Дзусова Б.Т., Козаева Н.В., Цогоева Л.Т ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ОСЕТИНСКИХ ПИСАТЕЛЕЙ, ОТРАЖАЮЩИХ НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ	110
Алтухова Т.А. Любимова Е. И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	114

Modern methods of teaching

Гулухиди В.И. ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ	118
Алтухов С.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ФАКУЛЬТЕТА ИРКУТСКОГО ГАУ ..	122

LAW

Commercial law

Михайлова А.Д. ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АКЦИОНЕРНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ	127
---	-----

Administrative and financial law

Аулова Г.С. Беляева Г.С. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	133
--	-----

The constitutional law

Скляренко М. В. СПЕЦИФИКА ПРАВОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГЛАВЫ ГОСУДАРСТВА В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ВЛАСТИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	136
--	-----

AGRICULTURE

The organization of agricultural production

Караулова П.Д., Катусов Д.Н. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ	140
---	-----

Mechanization of agriculture

Куличкин Д.С., Прудников А.Ю. SIMULIERTE DIAGNOSE VON MECHANISCHEN ANTRIEBEN.....	145
--	-----

Technology of storage and processing of agricultural products

Караулова П.Д., Катусов Д.Н. АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СУШКИ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	150
---	-----

TECHNICAL SCIENCE

Energy

Кучеренко Р.Е., Ламза А.А. ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	156
Тропин В.В., Гордиенко В.Е. АНАЛИЗ И КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	159

Electrical engineering and radio electronics

Драгуленко В. В., Репта Д. А. , Фролов Е. Е. ЗАЩИТНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ ОТ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ.....	162
Масиенко И. В. АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК ИСТОЧНИКОВ СВЕТА	165
Драгуленко В. В. ,Кочкудан С. А., Кочкудан Д. А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	169

CONTENTS.....	172
----------------------	------------

307309
307307
307376
307117
307378
307375
307377
307391
307308
307363
307364
307365
307415
307416
307417
307303
307305
307306
307293
307294
307295
307296
307297
307304
307158
307322
307337
307410
307413
307318
307414
307412
307239
307198
307268
307298
307269