



АПНИ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ИННОВАЦИИ В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
Г. БЕЛГОРОД**

29 АПРЕЛЯ

2024

АГЕНТСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(АПНИ)

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
И ГУМАНИТАРНЫЕ ИННОВАЦИИ
В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

Сборник научных трудов

по материалам
Международной научно-практической конференции
г. Белгород, 29 апреля 2024 г.

Белгород
2024

УДК 001
ББК 72
С 69

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

Редакционная коллегия

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

С 69 **Социально-экономические и гуманитарные инновации в процессе модернизации общества** : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 апреля 2024 г. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2024. – 68 с.

ISBN 978-0-9406-7418-9

В настоящий сборник включены статьи и краткие сообщения по материалам докладов международной научно-практической конференции «Социально-экономические и гуманитарные инновации в процессе модернизации общества», состоявшейся 29 апреля 2024 года в г. Белгороде. В работе конференции приняли участие научные и педагогические работники нескольких российских и зарубежных вузов, преподаватели, аспиранты, магистранты и студенты, специалисты-практики. Материалы сборника включают доклады, представленные участниками в рамках секций, посвященных вопросам технических и гуманитарных наук.

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

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

УДК 001
ББК 72

© ООО АПНИ, 2024
© Коллектив авторов, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Muratbekuly Abay

OBTAINING A TEST NANOMODIFIER AT THE PRODUCTION LEVEL .. 4

Хайбаев М.Р.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОБУВИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ И ПОВЫШЕНИЕ
КЛИЕНТСКОЙ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ..... 12

СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Гулян С.А.

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ..... 32

Федоров Д.Д.

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЦ, ОТБЫВШИХ НАКАЗАНИЕ,
КАК ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВА
ПРЕСТУПЛЕНИЙ..... 38

Хуснутдинова И.В.

РАЗВИТИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ С УЧАСТИЕМ
НЕПРИЗНАННЫХ ГОСУДАРСТВ 44

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Korosteleva O.

AUTHOR'S INTEGRATIVE FRAMEWORK FOR EVALUATING
COMMERCIALIZATION OF STEM INNOVATIONS: UNIVERSAL
FRAMEWORK WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IMPLEMENTATION 52

Алюшин Р.Е., Запорожский И.О.

КУЛЬТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ГОСТИНИЦАХ
КАК СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД РАЗВИТИЯ СФЕРЫ
ГОСТЕПРИИМСТВА 68

Тогузова Э.Б.

ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ В ПОДГОТОВКЕ ТОВАРОВЕДОВ-ЭКСПЕРТОВ 74

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

Мирошникова О.С., Дементьева А.Л.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАКОНОВ ПАМЯТИ В РАЗВИТИИ РЕБЁНКА..... 79

Мирошникова О.С., Ануфриева М.В.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ
К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ..... 84

OBTAINING A TEST NANOMODIFIER AT THE PRODUCTION LEVEL

Muratbekuly Abay

Master's student,

L. N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, Astana

Scientific Advisor – Dyusembinov Duman Serykovich

Abstract. *Nanotechnology plays a key role in modern construction, ensuring the creation of innovative materials with improved properties. One of the promising directions in this field is the production of a test nanomodifier at the production level. Nanomodifiers are nanoparticles added to building materials to improve their strength, fracture resistance, thermal insulation properties and other characteristics. However, the process of obtaining a nanomodifier at the industrial level is complex and multi-stage, requiring a combination of scientific, engineering and technological efforts.*

Keywords: *nanomodifier, production level, construction materials, nanotechnology, quality control, industrial-scale manufacturing, building industry, innovative materials, nanoparticle synthesis, engineering processes.*

Наномодификаторларды өндірістік деңгейде алу олардың зертханалық өндірісімен салыстырғанда айтарлықтай технологиялық күрделілікті білдіреді. Негізгі қиындықтар өндіріс процесін масштабтауға, өнімнің сапасы мен тұрақтылығын бақылауға байланысты.

Өндірісте синтездің зертханалық әдістерін неғұрлым ауқымды процестерге көшіру қажет. Бұл өндіріс көлемін ұлғайтуды ғана емес, сонымен қатар химиялық реакциялар мен технологиялық процестерді өндірістік жағдайларға бейімдеуді және оңтайландыруды қамтиды.

Өндірістегі сапаны бақылау да негізгі аспект болып табылады. Наномодификаторлардың сипаттамаларының тұрақтылығы мен біркелкілігін қамтамасыз ету қажет, бұл талдау мен бақылаудың сенімді әдістерін әзірлеуді қажет етеді. Бұған қажетті сапа стандарттарынан кез келген ауытқуларды жедел анықтауға қабілетті бақылау және талдау жүйелері кіреді.

Орындалған тәжірибенің нәтижелері негізінде технологиялық процестер мен өндіріс әдістерін үнемі жетілдіру де маңызды аспект болып табылады. Деректерді үнемі зерттеу және талдау ықтимал проблемаларды анықтауға және синтез және сапаны бақылау процестерін жақсартуға көмектеседі.

Техникалық және ұйымдастырушылық қиындықтарға қарамастан, өнеркәсіптік деңгейде наномодификаторлар өндірісі жақсартылған қасиеттері бар инновациялық материалдарды жасау үшін үлкен әлеуетке ие. Бұл процесс жоғары технологиялық білім мен дағдыларды ғана емес, сонымен қатар өндірістің сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін сапаны қатаң бақылауды қажет етеді.

Стратегиялық жоспарлау және тәуекелдерді басқару бірдей маңызды. Тәуекелдерді талдау негізінде мақсаттарды анықтау, стратегияларды әзірлеу және жедел шешімдер қабылдау ықтимал жағымсыз әсерлерді азайтуға және өндіріс процесінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге көмектеседі.

Тұтастай алғанда, наномодификаторларды алу саласындағы өндірістік деңгейдегі қиындықтарды еңсеру озық технологияларды пайдалануды, білікті мамандарды оқытуды, ғылыми қоғамдастықпен ынтымақтастықты және тәуекелдерді басқару стратегияларын әзірлеуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді. Бұл жоғары сапалы наноматериалдардың тұрақты және тиімді өндірісін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Наномодификаторларды өндірудің маңызды аспектілерінің бірі-олардың мөлшерін нанометр деңгейінде бақылау. Ол үшін бөлшектердің өлшемдерін жоғары дәлдікпен және ажыратымдылықпен анықтау үшін наноөлшемді өлшеудің әртүрлі әдістері қолданылады. Еріген наномодификатордың тығыздығы әртүрлі талдау әдістері арқылы анықталатын маңызды параметр болып табылады. Наномодификатор ерітіндісінің тығыздығын анықтаудың бір тәсілі-Архимед заңына негізделген гидростатикалық өлшеу әдісін қолдану.

Осы Заңға сәйкес, сұйықтыққа батырылған дененің салмағы олестырған сұйықтықтың салмағына тең және ортаның тығыздығына байланысты. Еріген наномодификатордың тығыздығын анықтау үшін белгілі бір ерітіндінің массасын және ерітіндінің көлемін өлшеуге болады. Бұл жағдайда тығыздықты есептеу формуласы келесідей:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

мұндағы (ρ – ерітіндінің тығыздығы, m – ерітіндінің массасы, V – оның көлемі).

Ерітіндінің тығыздығын дәлірек анықтау үшін, әсіресе наноөлшемді бөлшектер жағдайында, пикнометрияны да қолдануға болады. Бұл әдіс ерітіндінің көлемін тығыздығы белгілі сұйықтыққа батыру арқылы өлшеуге негізделген. Сұйықтық деңгейінің өлшенген өзгеруінен сіз батырылған ерітіндінің көлемін есептей аласыз, содан кейін оның тығыздығын анықтай аласыз.

Наномодификаторлар контекстінде ерітіндінің тығыздығы маңызды рөл атқарады, өйткені ол ерітіндідегі наномодификаторлардың концентрациясымен байланысты. Наномодификаторлардың жоғары концентрациясы ерітіндінің физика-химиялық қасиеттерінің өзгеруіне және кейбір жағдайларда агрегаттардың пайда болуына немесе бөлшектердің тұндырылуына әкелуі мүмкін. Сондықтан ерітіндінің тығыздығын және оның концентрациясын бақылау наномодификаторларды өндіруде маңызды міндет болып табылады.

Сонымен қатар, наномодификатор ерітіндісінің тығыздығын білу оның белгілі бір ортада ерігіштігін және жүйенің басқа компоненттерімен өзара әрекеттесуін бағалауға мүмкіндік береді. Ол үшін белгілі бір жағдайларда берілген еріткіште ерітін заттың мөлшерін анықтайтын ерігіштік ұғымы қолданылады.

Наномодификатордың ерігіштігін ерітіндінің берілген көлеміндегі еріген заттың массалық үлесі ретінде көрсетуге болады. Бұл наномодификатор концентрациясының оның қасиеттеріне және қоршаған ортамен өзара әрекеттесуіне әсерін ескеруге мүмкіндік береді. Ресми түрде ерігіштік келесі формуламен көрсетіледі:

$$S = \frac{m_{\text{еріген}}}{m_{\text{ертінді}}} \times 100\%$$

мұндағы (s – наномодификатордың ерігіштігі, $m_{\text{еріген}}$ – еріген заттың массасы, $m_{\text{ертінді}}$ – ерітіндінің массасы).

Наномодификатор ерітіндісінің тығыздығын өлшеу және бақылау өндіріс процесінің маңызды кезеңдері болып табылады, өйткені олар өнімнің концентрациясы мен сапасының тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Бұл өндіріс процесін өнеркәсіптік деңгейге дейін масштабтау кезінде өте маңызды, мұнда наномодификатор концентрациясындағы шамалы ауытқулар да соңғы өнімнің қасиеттері мен сапасына айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

Осылайша, наномодификатордың тығыздығы мен ерігіштігін өлшеу наноматериалдардың тұрақтылығы мен сапасын қамтамасыз етуге және олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін түсінуге көмектесетін өндіріс процесінің маңызды қадамын білдіреді.

Наномодификаторларды өндірудің маңызды аспектісі олардың ерітіндідегі дисперсиясы болып табылады, бұл олардың таралуына және жүйенің басқа компоненттерімен өзара әрекеттесуіне әсер етеді. Сонымен қатар, ерітіндідегі наномодификаторлардың дисперсиясы мен таралу біркелкілігін дәлірек бағалау үшін сканерлеуші электронды микроскопия (SEM) және трансмиссиялық электронды микроскопия (ТЕМ) сияқты бейнелеу әдістері қолданылады. Бұл әдістер нанобөлшектердің құрылымы мен морфологиясын тікелей визуализациялауға, сондай-ақ олардың ерітіндідегі біркелкі таралуын бағалауға мүмкіндік береді. Өндірістік қазандық үшін рН (қышқыл-негіз тепе-теңдігі) маңызды рөл атқарады, өйткені ол жұмыс тиімділігі мен жабдықтың беріктігіне әсер етеді. Оңтайлы рН деңгейі нақты өндіріс жағдайларына, қазандық түріне, қолданылатын материалдар мен химиялық процестерге байланысты. Жалпы алғанда, көптеген өндірістік қазандықтар үшін судың оңтайлы рН мәні 8-ден 10-ға дейін болады.

рН деңгейінің тым төмен болуы қазандықтың металл беттерін коррозияға, сондай-ақ қақ пен шөгінділердің пайда болуына әкелуі мүмкін, бұл оның жұмыс тиімділігін төмендетеді және жабдықтың дұрыс жұмыс істеуіне әкелуі мүмкін. рН деңгейінің тым жоғары болуы шөгінділердің пайда болуы және кейбір заттардың тұндырылуы сияқты проблемаларды тудыруы мүмкін. Сондықтан тиісті химиялық қоспалар мен рН реттегіштері арқылы

өндірістік қазандықтағы судың оңтайлы рН деңгейін үнемі бақылау және сақтау маңызды. Бұл қазандықтың тиімді жұмысын қамтамасыз етеді және оның қызмет ету мерзімін ұзартады.

Катионды сүзгіден кейін судың рН мәні әдетте тұрақты болып қалуы керек және сүзу алдында орнатылған оңтайлы диапазонда болуы керек. Катиондық сүзгі Судан катиондарды (оң зарядталған иондарды) кетіру үшін қолданылады, бұл судың құрамы мен бастапқы рН-на байланысты оның рН-на әсер етуі мүмкін.

Егер қышқыл қосылыстардың құрамына байланысты бастапқы судың рН төмен болса, онда қышқыл элементтерінің катиондарын кетіретін катиондық сүзгіден өткеннен кейін рН аздап жоғарылауы мүмкін. Бұл жағдайда, катионды сүзгіден кейін, өндірістік қазандық үшін оңтайлы рН 8-ден 10-ға дейін болуы керек, бұл жабдықтың тұрақты жұмысын қамтамасыз етеді және коррозияны немесе масштабты болдырмайды. Өндіріс қазандығының тұрақты жұмыс жағдайларын қамтамасыз ету және рН жеткіліксіз немесе артық болуымен байланысты жағымсыз салдардың алдын алу үшін катионды сүзуден кейін судың рН деңгейін үнемі бақылау маңызды. Қажет болса, оңтайлы деңгейді сақтау үшін тиісті химиялық қоспаларды немесе рН реттегіштерін қолдануға болады.

Ұнтақталған кремний диоксиді суда ерігеннен кейін оның тығыздығы мен рН өзгереді. Құрамында кремний диоксиді (SiO_2) бар ұнтақталған кремний диоксиді сумен әрекеттесіп, Судың химиялық құрамы мен қасиеттеріне әсер ететін кремний қышқылын (H_2SiO_3) түзе алады. Ұнтақталған кремний диоксидінің қосылуына байланысты судың тығыздығы аздап артуы мүмкін, әсіресе қосылатын заттың жоғары концентрациясында. Кремний диоксидінің еруі нәтижесінде пайда болатын Шақпақ қышқылы химиялық құрамының өзгеруіне байланысты судың тығыздығын арттыруы мүмкін.

рН-қа келетін болсақ, ол кремний қышқылының түзілуіне байланысты ұнтақталған кремний диоксиді ерігеннен кейін төмендеуі мүмкін. Кремний

қышқылы сумен әрекеттескенде қышқыл кремний гидроксидтерін түзеді, бұл судың рН төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Қалай болғанда да, жабдықтар мен өндіріс процестерінің тұрақты жұмыс жағдайларын қамтамасыз ету үшін ұнтақталған кремний диоксиді қосылғаннан кейін судың тығыздығы мен рН деңгейін үнемі бақылау маңызды. Қажет болса, рН түзету және судың оңтайлы химиялық параметрлерін сақтау үшін шаралар қолдануға болады.

Ерітіндінің түсі, тығыздық және композиция сияқты сипаттамаларының өзгеруін зерттеу үшін әртүрлі концентрациядағы (5%, 10% және 15%) ұнтақталған кремний диоксидінің еру сынақтары жүргізілді. Эксперимент барысында келесі нәтижелер атап өтілді:

Ерітіндінің түсі:

– 5% ұнтақталған кремний диоксиді концентрациясы бар эксперименттен кейін ерітінді сәл бұлыңғыр, бірақ негізінен мөлдір көрініске ие болды.

– 10% ұнтақталған кремний диоксиді концентрациясы бар эксперименттен кейін ерітінді сәл бұлыңғыр болып, түсі сәл сұрғылт реңкке ие болды.

– 15% ұнтақталған кремний диоксиді концентрациясы бар эксперимент нәтижесінде ерітінді одан да бұлыңғыр болды және оның түсі сұр немесе ақ реңктерде көрінді.

Ерітіндінің тығыздығы:

– 5% концентрациясы бар эксперименттен кейін ерітіндінің тығыздығы салыстырмалы түрде төмен болып қалды, таза сумен салыстырғанда шамалы өсім болды.

– 10% және 15% ұнтақталған кремний диоксиді концентрациясымен тәжірибе жасағаннан кейін, ұнтақталған кремний диоксиді бөлшектерінің көп болуына байланысты ерітіндінің тығыздығы біртіндеп өсті.

Ерітіндінің құрамы:

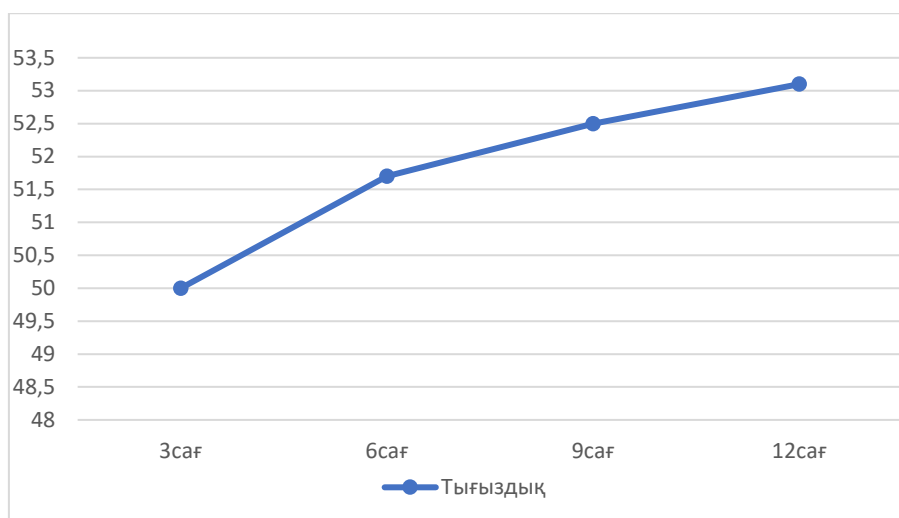
Ерітіндінің құрамын талдау кремний қышқылының (H_2SiO_3) болуын ұнтақталған кремний диоксидімен жүргізілген тәжірибелер нәтижесінде көрсетті.

Ерітіндідегі ұнтақталған кремнезем концентрациясының жоғарылауымен құрамында кремний қышқылы мен басқа кремний бар қосылыстардың көбеюі байқалды.

Бұл эксперимент нәтижелері ерітіндідегі ұнтақталған кремний диоксидінің концентрациясы оның түсі мен тығыздығы, сондай-ақ ерітіндінің құрамы мен химиялық құрамы сияқты сыртқы сипаттамаларына айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді.

Ұнтақталған кремний диоксиді тұзды еріткіште 12 сағат бойы ерігеннен кейін және әр үш сағат сайын 50 мл ерітіндіні үнемі өлшегеннен кейін келесі мәліметтер алынды: ерітіндінің салмағы 50 мл-ге 50 грамнан 50 мл-ге 53,1 грамға дейін 50 мл-ге дейін өсті.

Бұл эксперимент барысында ұнтақталған кремний диоксиді тұзды еріткіште сәтті ерігенін білдіреді, нәтижесінде ерітінді массасы артады. Массаның ұлғаюы ұнтақталған кремний диоксиді ерітіндіге сәтті қосылғанын және оның тығыздығына әкелгенін көрсетеді, бұл әртүрлі өндірістік және зертханалық қолданбалар үшін негізгі фактор болуы мүмкін.



Сурет. Қоспа тығыздығының арту кестесі

Ұнтақталған кремнеземді еріту процесі аяқталғаннан кейін және ерітіндінің массасының ұлғаюын бақылағаннан кейін біз бөлшектердің шөгуін күту процедурасын қосымша жүргіздік. Бұл процедура кезінде ұнтақталған кремний диоксиді бөлшектері біртіндеп ыдыстың түбіне қоныстанды.

Шөгу процесі аяқталғаннан кейін біз артық су компонентін кетіру үшін тұндырылған бөлшектерді кептірдік. Содан кейін алынған материал жеңіл бетон өндірісінде қолданылды.

Сілтемелер

1. "Influence of nano-SiO₂ addition on properties of hardened cement paste as compared with silica fume" (2014) авторства Qinghua Li, Zongjin Li, Hui Li.
2. "Effects of nano-SiO₂ and different ash particle sizes on slurry infiltration depth of mortar" (2019) авторства Han Liu, Hui Li, M. Shariq, Guang Ye.
3. "Nanotechnology in concrete – A review" (2011) авторства M.P. Soutsos, S.A.T. Smith, J. P. Bungey.
4. "The effect of nano-silica on the compressive strength of concrete" (2013) авторства Fazıl T. Türker, Serdar Aydın, Merve Kurt.
5. "Enhancement of the mechanical properties of mortar with nano-SiO₂ and micro-encapsulated phase change materials" (2017) авторства Jianzhuang Xiao, Li Yan, Jinpeng Wang, Xueliang Cui, Feng Xing, Dong Huang.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОБУВИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ И ПОВЫШЕНИЕ КЛИЕНТСКОЙ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ



10.5281/zenodo.14237376

Хайбаев Махач Расулович
консультант по развитию, Baro Service LLC,
США, Флорида, г. Клируотер

***Аннотация.** В работе представлены современные методики производства индивидуальной обуви, направленные на решение отраслевых проблем в области точности измерений, эффективности производства и кастомизации. Работа вводит четырехпараметрическую систему измерения стопы с видеодокументацией и электронными формами, а также алгоритм циклического производства, оптимизирующий ежедневные операции через обновление информации в реальном времени. Методология включает усовершенствованную технику окраски с многоступенчатой обработкой и специальными эффектами патинирования. На основе качественного и количественного анализа результатов внедрения работа демонстрирует сокращение сроков производства на 20%, снижение избыточных запасов на 15% и повышение удовлетворенности клиентов. Результаты формируют основу для персонализированного производства обуви, способствуя развитию отрасли через повышение точности измерений, оптимизацию производственных процессов и расширение возможностей кастомизации.*

***Ключевые слова:** производство обуви, индивидуальные измерения, оптимизация производства, техника патинирования, кастомизация обуви, циклическое производство, контроль качества, обработка кожи, удовлетворенность клиентов, производственные инновации.*

Введение

В современном мире обувная индустрия сталкивается с множеством вызовов, обусловленных стремительным развитием технологий, повышением требований потребителей и глобализацией рынка. Несмотря на значительные достижения в области массового производства, остается нерешенной проблема индивидуального подхода к созданию обуви, учитывающего уникальные особенности стопы каждого человека. Стандартизированные размеры и формы зачастую не способны обеспечить необходимый уровень комфорта и соответствия, что приводит к неудовлетворенности клиентов и возвратам продукции.

Актуальность данной темы обусловлена растущим спросом на качественную и комфортную обувь, которая не только соответствует эстетическим

предпочтениям потребителя, но и учитывает анатомические особенности его стопы. Клиенты все чаще обращаются к услугам производителей, способных предоставить индивидуальные решения, адаптированные под их персональные потребности. Это создает необходимость в разработке новых методов и технологий, позволяющих эффективно и точно создавать обувь на заказ.

Цель данной работы заключается в представлении инновационных методов в технологии создания обуви, разработанных на основе практического опыта и научных исследований. Автором предлагаются уникальные методики снятия замеров стопы, алгоритмы цикличного производства и инновационные подходы к покраске и отделке обуви, которые способны существенно повысить качество конечного продукта и удовлетворенность клиентов.

В процессе работы были поставлены следующие задачи: подробно описать разработанные методики и алгоритмы, обосновать их эффективность и практическую применимость, а также продемонстрировать преимущества новых подходов по сравнению с традиционными методами. Особое внимание уделяется возможности внедрения данных технологий в существующие производственные процессы и их адаптации к различным масштабам производства.

Методология исследования основана на комплексном подходе, сочетающем теоретический анализ современного состояния обувной индустрии с практическими экспериментами и внедрением разработанных методик на собственном производстве. Использовались методы наблюдения, сравнения, статистического анализа и моделирования производственных процессов. Обоснование выбора данных методов связано с необходимостью получения объективных результатов и подтверждения эффективности предложенных решений в реальных условиях производства.

В ходе исследования были выявлены основные проблемы, с которыми сталкиваются производители обуви при индивидуальном изготовлении продукции: сложности в точном снятии замеров стопы, неэффективность традиционных производственных процессов при учете изменений и пожеланий

клиента, а также ограниченные возможности в создании уникального дизайна и отделки обуви. Разработанные автором методики позволяют преодолеть данные препятствия путем внедрения инновационных технологий и алгоритмов, обеспечивая высокий уровень адаптивности и гибкости производства.

Практическая значимость работы заключается в возможности непосредственного применения представленных методов на обувных предприятиях различного масштаба. Это способствует повышению конкурентоспособности производителей, улучшению качества продукции и укреплению доверия со стороны клиентов. Кроме того, предложенные подходы могут служить основой для дальнейших исследований и развития в области индивидуального обувного производства.

Таким образом, данная методика представляет собой комплексное исследование, направленное на решение актуальных проблем обувной индустрии посредством внедрения инновационных технологий и методик. Результаты работы имеют потенциал для значительного влияния на практику производства обуви, способствуя повышению уровня комфорта и удовлетворенности потребителей, а также развитию отрасли в целом.

Материалы и методы

1.1. Анализ существующих проблем в обувной индустрии

Анализ существующих проблем в обувной индустрии показывает, что несмотря на технологический прогресс и развитие производственных процессов, отрасль продолжает сталкиваться с рядом существенных вызовов. Одной из наиболее значимых проблем является трудность в точном снятии замеров стопы клиента, что непосредственно влияет на качество и комфорт изготавливаемой обуви.

Стандартизированные размеры, принятые в массовом производстве, не учитывают индивидуальные анатомические особенности каждой стопы. Это приводит к тому, что при подборе обуви возникают неточности, требующие повторных замеров и примерок. В практической деятельности было отмечено, что в некоторых случаях для достижения приемлемого результата мастерам

приходится снимать замеры более пяти раз с одного клиента. Такая ситуация не только увеличивает время обслуживания, но и снижает удовлетворенность клиентов из-за длительности процесса и возможного дискомфорта.

Дополнительной проблемой является то, что даже после проведения множества замеров и примерок, готовая пара обуви может не соответствовать ожиданиям клиента. Выявляются недочеты во время носки: обувь может пережимать ногу, быть слишком свободной или не соответствовать форме стопы. Это приводит к возвратам и необходимостью доработки, что увеличивает затраты времени и ресурсов как для производителя, так и для клиента.

Кроме того, существует проблема несвоевременной выдачи заказов. Задержки часто обусловлены недостаточной гибкостью производственного процесса и невозможностью оперативно вносить изменения по желанию клиента после начала изготовления обуви. Если клиент выражает желание скорректировать заказ, это затрудняет процесс и приводит к дополнительным задержкам, что негативно сказывается на репутации производителя и уровне клиентской удовлетворенности.

Ниже представлена таблица 1, обобщающая основные проблемы в обувной индустрии.

Таблица 1

Основные проблемы в обувной индустрии

Проблема	Последствия
Неточность стандартных замеров стопы	Множественные примерки, увеличение времени обслуживания
Индивидуальные анатомические особенности	Несоответствие обуви, дискомфорт при носке
Задержки в выдаче заказов	Низкая удовлетворенность клиентов, ухудшение репутации
Негибкость производственного процесса	Трудности в учете пожеланий клиента, увеличенные сроки

Отсутствие эффективных методик, учитывающих уникальные параметры стопы каждого клиента, препятствует созданию идеально подходящей обуви с первого раза. Традиционные методы не позволяют достичь

необходимой точности, что обусловлено как ограниченностью используемых инструментов, так и недостаточной квалификацией персонала в некоторых случаях.

Проблемы с точностью замеров усугубляются при массовом производстве, где основное внимание уделяется скорости и объему выпускаемой продукции, а не индивидуальным потребностям. Это приводит к ситуации, когда значительная часть клиентов испытывает дискомфорт при носке стандартной обуви, что может вызывать ортопедические проблемы и снижать качество жизни.

Задержки в производстве и выдаче заказов часто связаны с отсутствием эффективной системы управления производственными процессами. Неспособность быстро реагировать на изменения и пожелания клиентов свидетельствует о необходимости внедрения новых алгоритмов и технологий, позволяющих повысить гибкость и адаптивность производства.

Таким образом, анализ существующих проблем в обувной индустрии выявляет необходимость разработки и внедрения инновационных методов снятия замеров, организации производства и взаимодействия с клиентами. Решение этих задач позволит повысить качество изготавливаемой обуви, сократить время обслуживания и улучшить общий уровень удовлетворенности клиентов, что является критически важным для успешного развития отрасли.

1.2. Тенденции и перспективы развития отрасли

Тенденции и перспективы развития обувной индустрии отражают стремление отрасли адаптироваться к быстро меняющимся запросам потребителей, технологическому прогрессу и глобальным экономическим условиям. Современный рынок обуви характеризуется высокой конкуренцией, где ключевыми факторами успеха становятся инновации, индивидуализация продукции и устойчивое развитие.

Одной из основных тенденций является возрастание спроса на индивидуализированную и кастомизированную обувь. Потребители все чаще ищут уникальные изделия, отражающие их личный стиль и удовлетворяющие

специфические потребности. Это стимулирует производителей к внедрению гибких производственных процессов, способных быстро реагировать на индивидуальные запросы. Развитие технологий 3D-сканирования и печати предоставляет новые возможности для создания обуви по индивидуальным меркам, однако их широкое применение пока ограничено высокой стоимостью и техническими сложностями.

Цифровизация производства становится неотъемлемой частью современной обувной индустрии. Использование систем автоматизированного проектирования (CAD) и управления производством (ERP) позволяет оптимизировать процессы, сократить время вывода продукта на рынок и повысить эффективность использования ресурсов. Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО) способствует анализу потребительских предпочтений и прогнозированию спроса, что важно для стратегического планирования.

Устойчивое развитие и экологическая ответственность приобретают все большее значение. Потребители проявляют повышенный интерес к продукции, изготовленной из экологически чистых и переработанных материалов. Это побуждает компании инвестировать в исследования альтернативных материалов, таких как биополимеры и органические ткани, а также внедрять энергоэффективные и безотходные технологии производства.

Глобализация и развитие электронной коммерции открывают новые рынки и возможности для взаимодействия с потребителями. Онлайн-платформы, такие как Ozon и Wildberries позволяют производителям предлагать широкий ассортимент продукции и услуг, включая опции кастомизации и персонализации. Однако это также усиливает конкуренцию и требует от компаний адаптации маркетинговых стратегий, улучшения логистики и обслуживания клиентов.

Социальные сети и цифровые коммуникации играют важную роль в формировании бренда и взаимодействии с аудиторией. Компании активно используют эти каналы для продвижения продукции, сбора обратной связи и

укрепления лояльности клиентов. Это способствует более тесному взаимодействию между производителем и потребителем, позволяя оперативно реагировать на изменения в предпочтениях и трендах.

Важным направлением является интеграция инновационных методов снятия замеров и индивидуального производства, как описано в данной методике. Внедрение таких методик может существенно повысить точность подгонки обуви, сократить количество возвратов и увеличить удовлетворенность клиентов. Это особенно актуально в сегменте премиальной и люксовой обуви, где качество и индивидуальный подход являются ключевыми факторами.

Образовательные инициативы и развитие кадрового потенциала становятся критически важными. С развитием новых технологий возрастает потребность в специалистах, обладающих соответствующими навыками и знаниями. Инвестиции в обучение персонала и сотрудничество с образовательными учреждениями способствуют подготовке квалифицированных кадров, способных внедрять и использовать инновационные решения.

Перспективы развития отрасли связаны также с межотраслевым сотрудничеством и обменом опытом. Партнерства с технологическими компаниями, дизайнерами и исследовательскими организациями позволяют объединить ресурсы и знания для создания инновационных продуктов и услуг.

В целом, обувная индустрия находится на пороге значительных преобразований. Компании, способные интегрировать инновационные методы, ориентированные на индивидуальные потребности потребителей, экологическую устойчивость и цифровые технологии, имеют все шансы занять лидирующие позиции на рынке. Это требует стратегического подхода, гибкости и готовности к изменениям, но открывает широкие возможности для роста и развития в динамичной глобальной экономике.

Результаты и обсуждение

1. Разработка и обоснование нового метода

Разработка и обоснование нового метода снятия замеров стопы основана на выявлении ключевых факторов, влияющих на точность подбора обуви, и

создании системного подхода, позволяющего учитывать индивидуальные анатомические особенности каждого клиента. Как показал анализ практического опыта, традиционные методы измерения стопы недостаточно точны и не позволяют полностью удовлетворить потребности потребителей в комфортной и подходящей обуви. В связи с этим была поставлена задача разработать методику, которая бы обеспечивала высокую точность замеров и могла быть применена даже сотрудниками без специальной подготовки.

Основой нового метода стало выделение четырех основных параметров стопы, которые наиболее существенно влияют на посадку и комфорт обуви:

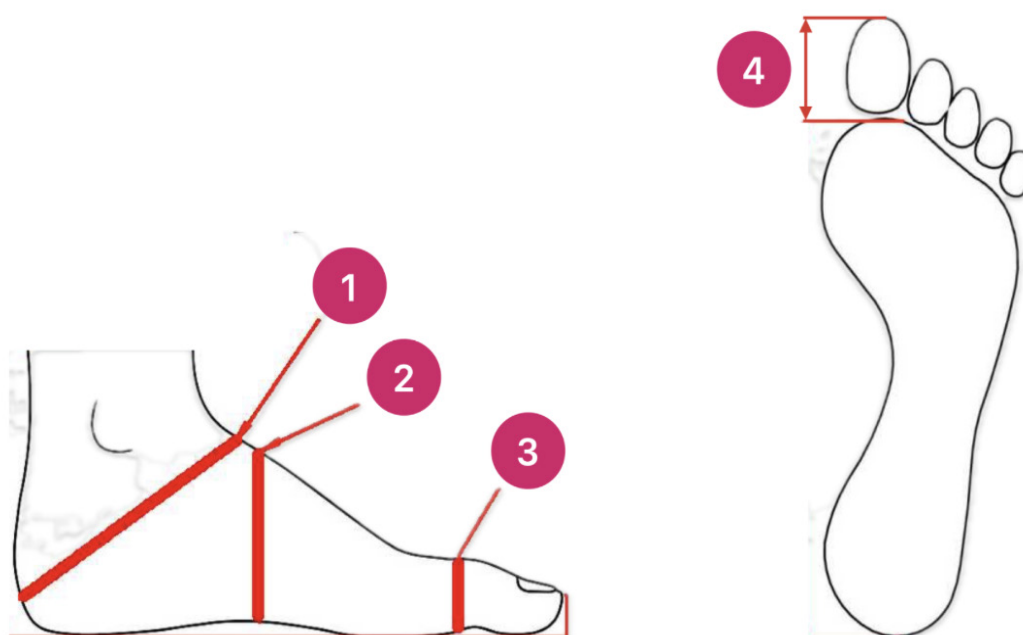


Рис. 1. Выделение четырех основных параметров стопы

1. Пятка – форма и объем задней части стопы, определяющие стабильность фиксации ноги в обуви.
2. Подъем – высота свода стопы, влияющая на объем внутреннего пространства обуви в средней части.
3. Пучки (ширина стопы) – ширина стопы в области плюсны, важная для предотвращения сдавливания и обеспечения комфортного обхвата.
4. Пальцы – длина и форма передней части стопы, включая особенности расположения и длины пальцев.

Для реализации метода была разработана процедура, включающая создание специальных бесформенных образцов обуви из обычной кожи. Эти образцы не имеют заранее заданной формы и позволяют более гибко адаптироваться к параметрам стопы клиента. Процесс снятия замеров включает следующие этапы:

- **Примерка макетов:** клиенту предлагается надеть последовательно несколько макетов обуви разных размеров, при этом оба макета должны быть одного размера и полностью зашнурованы для обеспечения объективности результатов. Полная шнуровка исключает влияние свободного облегания на ощущения клиента и обеспечивает точность восприятия размеров.

- **Видеофиксация процесса:** во время примерки производится видеосъемка, что позволяет задокументировать реакцию клиента и его ответы на вопросы. Это способствует более детальному анализу и исключает возможность пропуска важных деталей.

- **Опрос клиента:** менеджер задает клиенту ряд целевых вопросов, направленных на выявление ощущений и возможных дискомфорта:

- Открывается ли пятка при ходьбе?
- Жмет ли в подъеме?
- Жмет ли в ширине?
- Упирается ли большой палец в боковую стенку?

Менеджер при этом на видео демонстрирует положение большого пальца в макете, отмечая его расположение относительно конструкции обуви.

- **Заполнение электронной формы:** после опроса данные вносятся в специально разработанную электронную форму в формате HTML. Эта форма структурирует информацию и обеспечивает систематизацию результатов для дальнейшего использования.

Электронная форма включает следующие поля для заполнения:

Пример электронной формы

Параметр измерения	Левая нога	Правая нога
Размеры, где пятка "ходит" (отрывается при ходьбе)		
Размеры, где пятка не "ходит"		
Первый размер, в котором пятка не "ходит"		
Расхождение подъема (сильно/нормально)		
Жмет ли в пучках	Да/Нет	Да/Нет
Упирается ли палец в стену/сбоку	Да/Нет	Да/Нет
Есть ли запас спереди	Да/Нет	Да/Нет
Итоговый размер и необходимые корректировки		

Такая структура позволяет точно определить, в каких именно областях стопы возникают проблемы и какие коррективы необходимо внести при изготовлении обуви. Итоговый размер формируется на основе анализа ответов, при этом может быть принято решение о комбинировании различных размеров для разных частей обуви.

Например, если у клиента пятка соответствует 42 размеру, подъем – 43, пучки – 41, а пальцы – 42, то итоговая пара обуви будет собрана с учетом этих параметров, что обеспечит идеальную посадку. Такой подход можно сравнить с конструктором, где каждая деталь подбирается индивидуально.

Разработка данного метода обоснована стремлением устранить выявленные недостатки традиционных методов и повысить точность подбора обуви. Ключевыми преимуществами нового метода являются:

1. Повышение точности замеров: учет четырех основных параметров стопы позволяет значительно увеличить точность подбора обуви, что снижает вероятность возвратов и доработок.

2. Простота и доступность: методика разработана таким образом, что ее может использовать даже сотрудник без специальной подготовки. Пошаговая инструкция и использование электронных форм делают процесс стандартным и понятным.

3. Улучшение клиентского опыта: быстрая и точная примерка сокращает время обслуживания и повышает удовлетворенность клиентов, что позитивно сказывается на имидже компании.

4. Систематизация данных: сбор и хранение информации в электронной форме позволяет анализировать данные, выявлять общие тенденции и совершенствовать процессы.

Важным аспектом является то, что данный метод не нарушает эстетическую составляющую обуви и не влияет на ее внешний вид. Комбинирование размеров в разных частях обуви происходит незаметно для глаза, сохраняя визуальную целостность изделия.

Разработка метода также учитывает современные тенденции в индустрии, направленные на индивидуализацию и персонализацию товаров. Успешное применение данной методики может стать основой для дальнейших инноваций и совершенствования технологий в области обувного производства.

2. Разработка алгоритма циклического производства

Разработка алгоритма циклического производства является ответом на выявленные проблемы традиционных производственных процессов в обувной индустрии, связанные с недостаточной гибкостью, задержками в выполнении заказов и сложностями в управлении ресурсами. Целью разработки данного алгоритма было создание системы, способной адаптироваться к изменяющимся потребностям клиентов и обеспечивать эффективное управление производственным процессом на ежедневной основе.

Основная идея алгоритма циклического производства заключается в разделении производственного процесса на циклы с регулярным обновлением информации и переоценкой приоритетов. Каждый цикл соответствует одному производственному дню, в течение которого происходит планирование, выполнение и оценка результатов работы с учетом новых данных и требований.

Процесс начинается с утреннего собрания, на котором мастера и менеджеры получают актуальную информацию о заказах, поставках материалов и изменениях в требованиях клиентов. Эта информация включает:

- Новые заказы, поступившие за предыдущий день.
- Изменения в существующих заказах, такие как корректировки дизайна, цвета, материала или сроков выполнения по запросу клиента.
- Статус поставок материалов, наличие на складе и ожидаемые поступления.
- Приоритетность заказов, основанная на сроках выполнения и важности для клиента.

После получения этой информации мастера распределяют свои задачи на день, учитывая новые приоритеты и изменения. В течение рабочего дня они выполняют запланированные работы, фиксируя прогресс и возникающие вопросы. В конце дня происходит сдача выполненных задач и обновление статуса заказов в системе.

Ключевым элементом алгоритма является использование инструментов для оперативного учета и обмена информацией, таких как электронные таблицы в формате Excel или специализированные программные решения. Это позволяет обеспечить прозрачность процессов и доступность данных для всех участников производства.

В таблице 3 представлена упрощенная схема цикла производства в рамках одного дня:

Таблица 3

Упрощенная схема цикла производства в рамках одного дня

Время	Действие
Утро	Получение актуальной информации о заказах и ресурсах
День	Выполнение производственных задач с учетом приоритетов
Вечер	Сдача выполненных работ, обновление статуса заказов

Разработка алгоритма включала следующие этапы:

1. Анализ текущего производственного процесса: выявление узких мест, причин задержек и областей, требующих улучшения. Были собраны данные о средних сроках выполнения заказов, частоте изменений по инициативе клиентов и влиянии этих изменений на производство.

2. Определение требований к новой системе: система должна быть гибкой, прозрачной и обеспечивать возможность оперативного внесения изменений без существенного нарушения производственного процесса.

3. Разработка структуры алгоритма: создание последовательности действий, распределенных во времени, с четким определением ответственности каждого участника процесса.

4. Выбор инструментов для реализации: было принято решение использовать электронные таблицы Excel из-за их доступности, простоты использования и возможности настройки под специфические потребности компании.

5. Пилотное внедрение и тестирование: алгоритм был апробирован на ограниченном числе заказов для оценки его эффективности и выявления возможных проблем.

6. Анализ результатов и доработка: по итогам пилотного проекта были внесены коррективы в алгоритм, улучшена коммуникация между отделами и добавлены дополнительные функции в используемые инструменты.

В результате внедрения алгоритма цикличного производства были достигнуты следующие положительные изменения:

- Сокращение средних сроков выполнения заказов на 20% благодаря оперативному учету изменений и перераспределению ресурсов.
- Увеличение удовлетворенности клиентов, выраженное в положительных отзывах и росте повторных заказов, за счет возможности гибко реагировать на их пожелания.

- Оптимизация управления запасами материалов, позволившая снизить избыточные запасы на 15% и уменьшить случаи нехватки необходимых материалов.

- Повышение эффективности работы мастеров, которые стали лучше понимать приоритеты и планировать свое время.

Эти результаты подтверждают эффективность алгоритма и его способность решать проблемы, присущие традиционным производственным процессам.

Важно отметить, что успех реализации алгоритма зависит от правильной организации коммуникации и дисциплины в соблюдении процедур. Все участники процесса должны быть вовлечены и понимать свою роль в системе. Регулярные собрания и прозрачность информации способствуют повышению ответственности и мотивированности персонала.

Алгоритм цикличного производства также предусматривает возможность масштабирования и адаптации к изменениям в бизнесе. При росте числа заказов или расширении ассортимента продукции система остается эффективной благодаря своей гибкой структуре. Дополнительные функции, такие как автоматизация отдельных этапов учета или интеграция с системами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), могут быть внедрены по мере необходимости.

Более того, применение данного алгоритма не ограничивается обувной индустрией и может быть эффективно использовано в других отраслях, где требуется индивидуальный подход к заказам и высокая гибкость производства. Это включает в себя производство сложных заказных изделий, мебельную промышленность, производство ювелирных изделий и другие сферы, ориентированные на кастомизацию продукции.

3. Описание разработанной методики покраски

Описание разработанной методики покраски обуви основано на последовательном применении специально разработанного алгоритма, направленного на создание уникальных и высококачественных изделий. Данная

методика сочетает в себе традиционные техники обработки кожи с инновационными подходами к нанесению красителей и отделочных материалов. В результате получается обувь с эксклюзивным дизайном, отвечающая высоким стандартам качества и эстетики.

Процесс покраски включает несколько этапов, каждый из которых играет ключевую роль в достижении желаемого результата. Важно отметить, что строгое соблюдение последовательности и тщательное выполнение каждого шага обеспечивает не только внешнюю привлекательность изделия, но и его долговечность и комфорт при носке.

Начальный этап заключается в подготовке поверхности кожи к последующим процессам. Для этого проводится глубокая очистка материала от пыли, жировых отложений и производственных загрязнений. Очистка обеспечивает равномерное впитывание красителя и предотвращает появление дефектов при нанесении покрытий.

Используются специальные очищающие средства, предназначенные для обработки натуральной кожи. Они мягко удаляют загрязнения, не повреждая структуру материала. Процесс включает обработку поверхности мягкой тканью или губкой, смоченной в очищающем растворе, с последующим высушиванием при комнатной температуре.

После подготовки поверхности осуществляется нанесение первичного слоя краски. Этот слой служит основой для последующих этапов и определяет базовый цвет изделия. Выбор красителя и его оттенка производится с учетом желаемого конечного результата и характеристик кожи.



Рис. 2. Фирменные цвета покраски

Нанесение первичного слоя выполняется с использованием кисти, губки или пульверизатора, в зависимости от требуемого эффекта и типа красителя. Важно обеспечить равномерное распределение краски по всей поверхности, избегая подтеков и излишней концентрации пигмента. После нанесения первого слоя изделие оставляют для полного высыхания в условиях, исключающих попадание пыли и прямых солнечных лучей.

Третий этап, кремование, является важным процессом, направленным на питание кожи, восстановление ее эластичности и подготовку к дальнейшей обработке. Специальные кремы для кожи проникают в ее структуру, увлажняют и защищают материал от пересыхания и растрескивания.

Крем наносится тонким слоем с помощью мягкой ткани или губки, тщательно втирается в поверхность круговыми движениями. Особое внимание уделяется участкам, подверженным наибольшему воздействию при эксплуатации обуви, таким как носок и пятка. После нанесения крема изделие оставляют для впитывания на 1-2 часа.

На четвертом этапе производится нанесение декоративных элементов и создание эффекта патинирования, придающего обуви глубину цвета и

уникальный внешний вид. Для этого используются пульверизатор или аэрограф, позволяющие точно и аккуратно наносить красящие составы на поверхность кожи.

Процесс включает следующие шаги:

- Подготовка красителей: подбираются краски нужных оттенков, которые могут быть как контрастными, так и гармонично сочетающимися с базовым цветом. Возможно использование прозрачных или полупрозрачных красителей для создания сложных цветовых переходов.

- Техника нанесения: с помощью пульверизатора или аэрографа краска наносится на поверхность в виде тонких слоев, что позволяет контролировать интенсивность цвета и создавать градиентные переходы. Мастер может создавать разнообразные узоры, орнаменты или абстрактные рисунки в соответствии с пожеланиями клиента.

- Создание эффекта патинирования: для достижения винтажного или состаренного вида используется техника патинирования, при которой некоторые участки поверхности обрабатываются более интенсивно, создавая эффект естественного износа. Это придает изделию характер и уникальность.

Заключительный этап направлен на закрепление результатов предыдущих шагов и придание обуви окончательного внешнего вида. Обработка включает нанесение защитного слоя лака, который обеспечивает блеск, усиливает глубину цвета и защищает поверхность от внешних воздействий.

Процесс выполняется следующим образом:

- Выбор лака: используется качественный лак, подходящий для обработки натуральной кожи. Лак может быть глянцевым или матовым, в зависимости от желаемого эффекта.

- Нанесение: лак наносится тонким и равномерным слоем с помощью кисти, губки или распылителя. Важно избегать подтеков и излишней толщины слоя, чтобы не нарушить текстуру и гибкость кожи.

- Полировка: после высыхания лака поверхность полируется мягкой тканью для достижения эффекта зеркального блеска, особенно в области

мысов. Полировка также помогает выровнять покрытие и устранить мелкие дефекты.

После завершения всех этапов производится тщательный осмотр изделия на предмет соответствия стандартам качества. Проверяется равномерность нанесения красителей, отсутствие дефектов и соответствие изделия требованиям клиента. При необходимости проводятся дополнительные корректировки или повторная обработка отдельных участков.

Данная методика покраски обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными способами:

- **Высокая степень персонализации:** возможность создавать уникальные дизайны и эффекты в соответствии с индивидуальными пожеланиями клиента.
- **Качество и долговечность:** использование качественных материалов и соблюдение технологических процессов обеспечивает устойчивость цвета и износостойкость покрытия.
- **Гибкость в применении:** методика может быть адаптирована для различных типов кожи и моделей обуви, что расширяет ассортимент продукции.

Таблица 4

Сводка этапов методики покраски

Этап	Описание	Результат
Очистка кожи	Удаление загрязнений и подготовка поверхности	Равномерное впитывание красителя, предотвращение дефектов
Покраска первичным слоем	Нанесение базового цвета	Определение основного оттенка изделия
Кремование кожи	Питание и увлажнение кожи, восстановление эластичности	Подготовка к дальнейшей обработке, защита материала
Создание рисунка и эффекта патинирования	Нанесение декоративных элементов, создание цветовых переходов и винтажного эффекта	Уникальный дизайн, глубина цвета, индивидуальность
Обработка и финишное покрытие лаком	Нанесение защитного слоя лака, полировка для достижения блеска	Закрепление результата, защита от внешних воздействий

Также для успешного применения данной методики рекомендуется:

- Обеспечить квалификацию персонала: мастера должны обладать навыками работы с красками и инструментами, а также художественным вкусом для создания эстетически привлекательных дизайнов.
- Использовать качественные материалы: красители, кремы и лаки должны быть высокого качества и предназначены для работы с натуральной кожей.
- Соблюдать технологические параметры: время высыхания, условия окружающей среды и последовательность этапов должны строго соблюдаться для достижения оптимального результата.

Таким образом, описание разработанной методики покраски обуви демонстрирует сочетание традиционных и инновационных подходов, направленных на создание уникальных и высококачественных изделий. Тщательное выполнение каждого этапа и внимание к деталям позволяют удовлетворить самые высокие требования клиентов и укрепить конкурентные позиции компании на рынке.

Заключение

В совокупности, представленные методики способствуют решению актуальных проблем обувной индустрии, связанных с точностью подбора размеров, гибкостью производства и удовлетворением растущего спроса на уникальные изделия. Их практическая реализация подтверждается положительными результатами, включая повышение эффективности производства, рост удовлетворённости клиентов и улучшение финансовых показателей компании.

Перспективы дальнейшего развития включают адаптацию методик в других отраслях, интеграцию с современными цифровыми технологиями и продолжение исследований в области материалов и процессов. Это позволит обеспечить устойчивый рост и инновационное развитие предприятий, готовых внедрять передовые решения и отвечать на вызовы современного рынка.

Таким образом, данная методика вносит значимый вклад в развитие обувной индустрии, предлагая практические рекомендации и инструменты для совершенствования производственных процессов, повышения качества продукции и удовлетворения потребностей клиентов. Она служит ценным ресурсом для профессионалов отрасли, стремящихся к инновациям и совершенствованию.

СЕКЦИЯ «ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ»

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Гулян Сюзанна Андраниковна
аспирантка, Кубанский государственный университет,
Россия, г. Краснодар

***Аннотация.** В статье рассматривается сущность феномена правовой культуры. Проводится сравнение правовой культуры и общей культуры общества. Анализируются доктринальные подходы к определению этого понятия. Раскрываются основные характеристики этого правового явления в целях формулирования общего определения. Обосновывается необходимость использования аксиологического подхода для раскрытия содержания правовой культуры в целях научных исследований и повышения эффективности юридической практики.*

***Ключевые слова:** аксиология, правовая культура, развитие общества, ценностные ориентации.*

Правовая культура как объект научных исследований представляется собой относительно обособленный контекст культуры вообще, культуры общества, взятого как единое целое, представляющего собой совокупность жителей некоторой территории с присущими лишь этой территории особенностями государственного управления, собственной историей развития, становления, трансформирования в ходе мирового процесса. Сама по себе культура – объект предельно многосторонний, требующий к себе пристального внимания представителей различных научных сфер, которые рассматривают и изучают этот объект под разными углами и с разных сторон. В силу этого существует неисчислимое множество авторских дефиниций категории «культура», что подтверждает справедливое утверждение: «чем богаче подлежащий определению предмет, т. е. чем больше различных сторон он представляет рассмотрению, тем более различными оказываются даваемые ему дефиниции» [1, с. 113-119].

При этом в любом контексте изучения культуры следует помнить о том, что культура – не природный объект, а рукотворное воплощение (материальное и духовное) знаний, умений и отношений в конкретном обществе [2, с. 115].

О неотделимости культурных достижений общества вообще и права как специфической сферы жизнедеятельности общества писал еще Барон де

Монтескье в трактате «О духе законов». А именно он писал о необходимости установления взаимосвязи между позитивным правом и сложившимися на конкретном историческом этапе развития отдельно взятого общества особенностями этого общества [3, с. 217-224].

Концепция правовой культуры, как и категория культуры вообще многоаспектна и раскрывается отдельными исследователями с совершенно различных сторон. В частности, можно указать на следующие подходы:

- Отождествление правовой культуры с системой действующего права (Эуген Эрлих);
- Отождествление правовой культуры с системой действующего законодательства (Роско Паунд);
- Рассмотрение правовой культуры как системы ценностей, идей и взглядов общества, рассматривая их относительно своего внутреннего (национального) права (Лоуренс М. Фридман, Джеймс К. Уитман);
- Установление синонимии категорий «правовая культура» и «верховенство права» с точки зрения противопоставления общества, в котором существует развитая правовая культура, обществу тоталитаризма (Петер Хаберле);
- Правовую культуру иногда понимают просто как систему юридических знаний (Аннелис Райлс) или юридическую практику (Клиффорд Герц).

Комплексную концепцию правовой культуры излагают Марк ван Хоук и Марк Уоррингтон, определяя ее как систему таких элементов, как: юридическая терминология, правовые источники, правовые методы, аргументация, легитимизация права и общая идеология [4, с. 217-218].

При сопоставлении правовой культуры и общей культуры часто допускается мнение, что правовая культура связана лишь с той частью культуры общества, которая относится к области права. Но право распространяется практически на все сферы жизнедеятельности общества, а потому такое кажущееся однозначным разграничение не имеет под собой четких оснований.

Разрозненность подходов к определению правовой культуры не позволяет формулировать однозначные выводы относительно «жизни» этой

научной категории в исследованиях и прогнозах. Вместе с тем выработка ясной дефиниции правовой культуры исключительно важно в силу того, что она имеет значение при выявлении тенденций развития правовой сферы функционирования общества и прогнозировании воздействия права на отдельные аспекты такого функционирования. В особенности это значение проявляется при определении перспектив соблюдения обществом тех или иных правовых предписаний и эффективности проведения правовых реформ.

В частности, можно отметить случаи заимствования каких-либо правовых механизмов из правовых систем других государств. Считается, что такое заимствование, или трансплантация в изложении Алана Уотсона, возможны лишь в случаях, когда общая культура и правовая культура, в частности, «донора» и «реципиента» аналогичны [5, с. 221-222].

Помимо этого, правовая культура оказывает влияние также и на процессы построения правового же государства и гражданского общества [6, с. 444-448].

С точки зрения эффективности применения концептов правовой культуры наиболее целесообразным нам представляется аксиологический подход к раскрытию этой категории. В соответствии с ним под правовой культурой можно понимать «особый вид духовной культуры, представляющий собой сложную систему правовых ценностей, отражающих особенности развития правовой сферы деятельности государства и общества, отдельных социальных групп и личности» [7, с. 15-27].

Правовая культура не может рассматриваться как независимый, самопроизвольный аспект жизнедеятельности общества. Она являет собой «результат целенаправленного воспитания правосознания», а именно его высшей степенью развития, отражающей «внутреннее осознанное отношение к правам и свободам, а через них ко всей правовой жизни общества» [8, с. 16]. Психолого-аксиологическая сторона правового сознания при этом предполагает, что правовая культура должна быть ориентирована на уважение личности, признание

и соблюдение гарантированных конституционным и иным законодательством прав и свобод человека и гражданина.

Для выработки целостного понятия правовой культуры, которое может быть использовано как в научных исследованиях, так и в юридической практике, отметим основные сущностные характеристики этой категории:

- Она направлена на духовное развитие человека и общества, так как включает элементы мировоззренческих установок и ценностных ориентаций;
- Правовой культуре имманентно присуща ориентация на положительную оценку общепризнанных прав и свобод человека и гражданина;
- Правовая культура является исключительно юридической категорией, хотя и может изучаться различными отраслями научного знания;
- Правовая культура своим содержанием охватывает весь комплекс правоотношений государства и общества;
- Правовая культура касается теоретического осмысления всех без исключения сфер функционирования системы права в рамках конкретного общества и государства [9, с. 16-17].

Рассмотрим несколько авторских определений правовой культуры, предложенных представителями теории права.

С. С. Алексеев, например, понимает под правовой культурой «своего рода юридическое богатство, выраженное в достигнутом уровне развития регулятивных качеств права, накопленных правовых ценностей, тех особенностей права, юридической техники, которые относятся к духовной культуре и правовому прогрессу» [10, с. 213]. То есть автор акцентирует внимание на том, как сформированные в обществе духовные и правовые ценности определяют способность права оказывать регулирующее воздействие на жизнь общества.

В целом аналогичное понимание, отраженное в работах Э. И. Атагимовой, Л. А. Петручак, О. Ю. Рыбакова, которые считают, что правовая культура представляет собой накопленный в ходе развития общества правовой опыт, который уже сам по себе как таковой является ценностью и в силу этого во

многим предопределяет качество правовой жизни данного общества [11, с. 76-82].

Е. А. Лукашева определила правовую культуру как определенное отношение общества к праву, в котором отражено знание и понимание последнего, осознание и принятие необходимости выполнения, соблюдения правовых предписаний [14, с. 41].

Е. В. Аграновская считала, что правовая культура отражает систему «взглядов, оценок, убеждений, установок относительно важности, необходимости, социальной ценности юридических прав и обязанностей, которые формируют позитивное отношение к праву, законности, правопорядку, обеспечивают социально-полезное поведение в правовой сфере» [15, с. 6].

Приведенные позиции подтверждают справедливость использования аксиологического подхода к раскрытию содержания правовой культуры, так как многие авторы понимают под ней именно «характерные для данной общности правовые ориентации, убеждения, ценности, образцы юридически значимого поведения, правовые традиции» [16, с. 326-331].

В связи с этим представляется возможным определить правовую культуру как систему органически взаимосвязанных правовых убеждений и установок, ценностных ориентаций общества в сфере оценки правовой сферы, которые отражают позитивное отношение к феномену правового регулирования жизнедеятельности общества, убежденность в необходимости, допустимости и легитимности требований соблюдения предписаний действующего законодательства в силу того, что такое соблюдение органично вплетено в жизнедеятельность общества и обеспечивает его стабильное и эффективное функционирование на благо самому обществу.

Литература

1. Харитонова Н.Н. Конституционно-правовая культура как составная часть общей культуры и правовой культуры // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Гуманитарные науки. 2018. № 12. С. 113-119.
2. Харитонова Н.Н. Указ. соч. С. 115.
3. Цит. по: Семенова М.В. Проблемы соотношения понятий «культура», «правовая культура» и «европейская правовая культура» // Закон. Право. Государство. 2020. № 4-1(28). С. 217-224.

4. Цит. по: Семенова М.В. Указ. соч. С. 217-218.
5. Семенова М.В. Указ. соч. С. 221-222.
6. См.: Белозерова А.А. Сущность и содержание понятия «правовая культура», компоненты правовой культуры при изучении обществознания // Дружба народов без границ: экономика, общество, культура: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, студентов, школьников, Ставрополь, 12 апреля 2018 года. Ставрополь: РИО ИДНК, 2018. С. 444-448.
7. Павленко Е.М. Влияние деформаций правового сознания на формирование правовой культуры и культуры прав человека // Российское государствоведение. 2016. № 2. С. 15-27.
8. Павленко Е.М. Указ. соч. С. 16.
9. Павленко Е.М. Указ. соч. С. 16-17.
10. Алексеев С.С. Общая теории права: курс в 2-х т. Т. 1. М.: Юрид. лит., 1981. 360 с. С. 213.
11. Атагимова Э.И. Правовая культура общества как основа правового государства // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. 2017. № 3. С. 76-82.
12. Петручак Л.А. Правовая культура современной России: теоретико-правовое исследование: автореф. дис. д-ра. юрид. наук. М., 2012. 53 с. С. 14.
13. Рыбаков О.Ю. Правовая политика как научная теория в юридических исследованиях // Право. Законодательство. Личность. 2010. № 2 (9). С. 107-110.
14. См.: Лукашова Е.А. О воспитании правосознания и правовой культуры в период развёрнутого строительства коммунизма // Советское государство и право. 1962. № 7. С. 41.
15. Аграновская Е.В. Правовая культура как фактор укрепления социалистического образа жизни: автореф. дис. канд. юрид. наук. М., 1982. С. 6.
16. Петров А.В., Котрикова Т.Ю. Профессиональная правовая культура в системе правовой культуры общества // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2013. № 3-1. С. 326-331.

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ЛИЦ, ОТБЫВШИХ НАКАЗАНИЕ, КАК ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МЕРА ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВА ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Федоров Данила Дмитриевич

магистрант, Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина,
Россия, г. Тамбов

*Научный руководитель – заведующий кафедрой уголовного права и процесса
Тамбовского государственного университета им. Г. Р. Державина,
кандидат юридических наук, доцент Попова Елена Альбертовна*

***Аннотация.** В статье рассматриваются факторы, обуславливающие актуальность вопросов социальной адаптации осужденных. Определены основные недостатки в работе по трудовому и бытовому устройству освобожденных лиц из мест лишения свободы, способствующие рецидиву преступлений. Проанализированы мероприятия пенитенциарной и постпенитенциарной пробаций в рамках социальной адаптации.*

***Ключевые слова:** исправительное учреждение, лицо, отбывшее наказание, пробация, рецидив преступлений, социальная адаптация.*

Одной из причин повторной преступности можно обозначить отсутствие четкого порядка и механизма оказания помощи лицам, отбывшим наказание.

Слабое государственное регулирование и поддержка такого важного процесса как социальная адаптация бывших заключенных приводит к росту рецидивной преступности.

Социальная адаптация есть приспособление личности к социальной среде, усвоение ею правил, норм, социальных позиций, установок, характерных для данной среды, приобретение навыков, позволяющих бывшему осужденному нормально жить в обществе свободных людей [1, с. 10].

Данная проблема была актуальной во все времена, в том числе и в советский период, о чем, в частности, свидетельствуют положения Исправительно-трудового кодекса РСФСР 1924 года. Данный кодекс устанавливал как ряд льготных условий для малоимущих бывших заключенных, например, питание, материальную помощь, так и мероприятия общего плана – юридическую, медицинскую помощь, содействие в трудоустройстве.

Целый ряд факторов обуславливает необходимость и актуальность социальной адаптации лиц, отбывших наказание. Основной из них – потеря

полезных социальных контактов, как следствие, при освобождении бывшие заключенные испытывают проблемы при трудоустройстве, что, свою очередь, влечет отсутствие заработка. Данная проблема, усугубленная зачастую потерей семьи, а иногда и жилья, приводит к рецидиву преступлений.

Исследователи при изучении проблемы социальной адаптации осужденных, освобожденных из исправительных учреждений, едины в мнении, что типовыми вопросами, подлежащими решению в процессе сопровождения освобожденных осужденных, являются восстановление документов, содействие в лечении, трудоустройство, помощь в решении жилищных проблем, оказание помощи в решении семейных проблем. Кроме того, имеются категории осужденных (несовершеннолетние, женщины, престарелые, инвалиды, утратившие социальные полезные связи и др.), нуждающиеся в индивидуальном социальном адаптационном сопровождении, которое необходимо нормативно возложить на государственные органы: полицию, управления социальной защиты населения, учреждения здравоохранения [2, с. 70].

Социальная адаптация осужденных должна начинаться непосредственно в исправительном учреждении и включать в себя, в том числе, и психологическую работу с заключенными. Это важная составляющая процесса социальной адаптации, поскольку изоляция от социума, длительное пребывание в специфической среде способствуют с одной стороны, выработке пассивной жизненной позиции, а с другой стороны – влиянию тюремной субкультуры, которая кардинально может изменить взгляды на правомерное законопослушное поведение.

Следующий этап – это социальная адаптация лиц, отбывших наказание, за пределами исправительного учреждения.

Важными задачами на данном этапе являются как недопущение возобновления прежних преступных связей, так и содействие появлению новых социально одобряемых и полезных контактов.

Решению этих задач препятствует отсутствие взаимодействия между администрацией исправительных учреждений и потенциальными

работодателями, недоверие конкретных работодателей к бывшим заключенным, формальный подход со стороны органов внутренних дел при оказании практической помощи лицам, освободившимся из мест лишения свободы, в частности, при устройстве на работу.

Таким образом, социальная адаптация лиц, отбывших наказание, должна носить планомерный и системный характер, начинаться с определения задач в каждом конкретном случае и опираться на взаимодействие профильных служб. Только в этом случае процесс социальной адаптации будет результативным и, как следствие, предотвратит совершение лицами, отбывшими наказание, повторных преступных деяний.

Именно в целях коррекции социального поведения, ресоциализации, социальной адаптации и социальной реабилитации осужденных к лишению свободы и лиц, отбывших такое наказание, а также сокращения рецидивной преступности 6 февраля 2023 г. был принят Федеральный закон № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации».

Пробация – совокупность мер, применяемых в отношении осужденных, лиц, которым назначены иные меры уголовно-правового характера, и лиц, освобожденных из учреждений, исполняющих наказания в виде принудительных работ или лишения свободы, которые оказались в трудной жизненной ситуации, в том числе ресоциализация, социальная адаптация и социальная реабилитация, защита прав и законных интересов указанных лиц [5].

Федеральный закон № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации» определяет социальную адаптацию как комплекс мероприятий, направленных на оказание лицам, в отношении которых применяется пробация, содействия в трудовом и бытовом устройстве, а также иной помощи в целях стимулирования правопослушного поведения [5].

В соответствии с федеральным законом от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации» был разработан порядок проведения пенитенциарной и постпенитенциарной пробаций, утвержденный приказом Минюста России от 29.11.2023 № 350 «О ресоциализации, социальной адаптации и

социальной реабилитации лиц, в отношении которых применяется пробация в соответствии с Федеральным законом от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации» (вступил в силу с 01.01.2024).

Данный нормативный акт определяет мероприятия социальной адаптации не только к лицам, отбывшим наказание, и освободившимся из мест лишения свободы, но и к лицам, находящимся в исправительных учреждениях.

После освобождения осужденного из исправительного учреждения к нему применяются мероприятия постпенитенциарной пробации в соответствии с индивидуальной программой. Срок реализации указанных мероприятий не может превышать одного года.

В рамках данной работы в части социальной адаптации уголовно-исполнительные инспекции выполняют мероприятия, которые можно условно разделить на социально-воспитательные и мероприятия практической направленности.

К мероприятиям социальной направленности можно отнести и разъяснительную работу, и консультации, например, по вопросам трудоустройства, получения образования, восстановления документов, сотрудников уголовно-исполнительных инспекций по отношению к лицам, отбывшим наказание.

Стоит отметить, что и пенитенциарная, и постпенитенциарная пробация в отношении лица проводится только по его письменному заявлению, соответственно, учреждениям и органам, исполняющим уголовные наказания в виде лишения свободы, важно проводить разъяснительную работу, в ходе которой раскрывать основные направления пробации, виды и формы оказываемой помощи [3, с. 41-44].

Воспитательная работа проводится с учетом индивидуальных особенностей личности в целях формирования новой системы установок, норм и моральных ценностей, профилактики совершения повторных преступлений и правонарушений [4].

К мероприятиям в рамках социальной адаптации постпенитенциарного периода относится содействие в трудоустройстве. Так, обеспечивается

бесплатный доступ к Единой цифровой платформе в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России». Кроме того, уголовно-исполнительные инспекции заключают соглашения о взаимодействии с органом службы занятости.

Значимая роль в рамках социальной адаптации отводится работе, проводимой в целях восстановления семейных и социальных связей. Это может быть, например, поиск родственников, для этого уголовно-исполнительные инспекции направляют соответствующие запросы в органы записи актов гражданского состояния, адресно-справочные бюро и иные организации. Неоценимую помощь оказывают общественные и религиозные организации, а также волонтеры.

Таким образом, проведение мероприятий по социальной адаптации лиц, отбывших наказание – важная часть профилактической работы по предупреждению рецидивной преступности. Важно, чтобы данные мероприятия осуществлялись как на пенитенциарном, так и постпенитенциарном уровнях, причем не только сотрудниками уголовно-исполнительных учреждений – здесь требуется взаимодействие с иными государственными органами и общественными объединениями.

Появление и развитие законодательства в сфере probation (вступило в силу с 01 января 2024 года, а отдельные положения – с 01 января 2025 года) несомненно будет способствовать профилактике рецидивов преступлений. Вместе с тем потребуются принятие подзаконных актов, регламентирующих и конкретизирующих положения федерального закона, в том числе и порядка проведения мероприятий по социальной адаптации.

Литература

1. Абатуров, А.И., Гущина, Д.А. Ресоциализация и адаптация осужденных как мера борьбы с рецидивной преступностью // Вопросы современной науки и практики. 2019. № 1. С. 10-12. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42459924_56544625.pdf (дата обращения 14.04.2024).
2. Варушкин, А.А. Проблемы постпенитенциарной адаптации в современном социуме // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. 2022. № 3 (56). С. 68-71. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49424814_11982705.pdf (дата обращения 14.04.2024).

3. Лебешев, И.С. Подготовка рецидивистов к освобождению: пенитенциарная и постпенитенциарная пробация // Российский судья. 2023. № 7. С. 41-44. СПС КонсультантПлюс.

4. Приказ Минюста России от 29.11.2023 № 350 «О ресоциализации, социальной адаптации и социальной реабилитации лиц, в отношении которых применяется пробация в соответствии с Федеральным законом от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации». СПС КонсультантПлюс.

5. Федеральный закон от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О пробации в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 06.02.2023. № 6. Ст. 917. СПС КонсультантПлюс.

РАЗВИТИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ С УЧАСТИЕМ НЕПРИЗНАННЫХ ГОСУДАРСТВ

Хуснутдинова Ирина Владимировна
студентка, Уфимский университет науки и технологий,
Россия, г. Уфа

***Аннотация.** Одним из противоречий современного международного права является то, что право народов на самоопределение и принципы территориальной целостности и неприкосновенности границ противоречат друг другу. Такая ситуация создает возможность намеренного противопоставления указанных принципов конфликтующими сторонами для достижения той или иной цели, собственных интересов в ущерб другой стороне, поощряют политику двойных стандартов. Особую же опасность указанного положения можно увидеть в интернационализации конфликтов, в том, что в них втягиваются и становятся его участниками другие государства. В результате подобное положение вещей подрывает стабильность отношений и связей между государствами, делая мировую систему в целом весьма неустойчивой.*

***Ключевые слова:** непризнанные государства, политические конфликты.*

За время существования государств человечество сталкивалось с многочисленными межгосударственными конфликтами. На протяжении веков единственным известным способом разрешения территориальных споров была военная борьба. В настоящее время хоть конфликты не исчезли, обстановка в области международной безопасности остается напряженной в различных регионах мира. Непризнанные государства являются результатом конфликтного потенциала в различных регионах. Большинство из них возникли в результате конфликтов прошлого века, которые были заморожены. Эти конфликты обусловлены различными факторами, включая территориальные споры, национальные и этнические разногласия, а также проблемы самоопределения народов.

Говоря о непризнанных государствах, важно понимать, что такое международный конфликт. Это понятие может быть описано несколькими способами. В энциклопедическом словаре это определение представлено как «столкновение сторон, мнений, сил», происходящее от латинского слова «conflictus». В Уставе ООН конфликт рассматривается как ситуация, синонимичная международному спору и спорной обстановке.

Международный Комитет Красного Креста в своем комментарии к

Женевским конвенциям дал определение «международного вооруженного конфликта» как «любое противоречие между двумя государствами, которое приводит к вторжению вооруженных сил, даже если одна из сторон отрицает состояние войны». Эти международные конфликты оставляют разнообразные последствия, одним из которых является непризнание государств всем мировым сообществом.

Несмотря на то, что непризнанные государства не получили официального признания своего существования, они сегодня играют важную роль на политической карте мира, существуя и взаимодействуя параллельно с государствами-членами Организации Объединенных Наций. Эти субъекты борются за свое право на существование в течение нескольких месяцев или даже десятилетий, их взаимодействие с соседними государствами может быть мирным или представлять угрозу для общества. Всех их отличает то, что они не получили официального признания со стороны ряда государств.

Непризнанные государства могут стремиться к получению признания своего статуса и установлению дипломатических отношений с другими государствами. Однако этот процесс часто сталкивается с препятствиями и вызывает сопротивление со стороны других государств, которые опасаются потенциального нарушения своей территориальной целостности или принципов международного права. Политические конфликты, в которых участвуют непризнанные государства, могут привести к напряженности в соответствующих регионах и вызвать противостояние между различными этническими или политическими группами. Такие конфликты могут иметь долгосрочные последствия для стабильности и безопасности в регионе, а также для международных отношений.

Можно привести множество примеров конфликтов, в которых участвуют непризнанные государства. Рассмотрим несколько таких конфликтов, включая Грузию и Южную Осетию, Сербию и Косово, а также Израиль и Палестину.

Проблемы, с которыми сталкиваются непризнанные государства,

включают в себя следующее:

- отказ республик, в которые они ранее входили, признать их независимость, считая эти самопровозглашенные государства своими территориями.
- непризнанные государства обычно малы по территории и населению, имеют разнообразный этнический состав и небольшую долю титульной нации.
- паспорта непризнанных государств часто не признаются другими государствами-членами ООН, что затрудняет свободу перемещения и возврата беженцев, а также изменяет этнический состав населения.

Географическое положение непризнанных государств:

- Республика Южная Осетия расположена в районе Кавказского горного хребта и имеет границы с Грузией и Россией. Независимость этого государства была объявлена Верховным Советом 29 мая 1992 года во время вооруженного противостояния с Грузией.

- Республика Косово, расположенная в Юго-Восточной Европе на Балканском полуострове, находится в географическом регионе Косово. По конституции Сербии, Косово и Метохия входят в состав этого государства как Автономный край. В соответствии с резолюцией 1244 Совета Безопасности ООН, оно находится под международным управлением. В 2008 году косовские власти объявили о независимости. Эта независимость признана 106 государствами-членами ООН, а также Тайванем и Мальтийским орденом. Однако власти Республики Косово фактически не контролируют северную ее часть, где проживают сербы.

- государство Палестина простирается от южных предгорий Ливана до северных границ Аравийской пустыни, омывается на западе Средиземным морем и граничит на востоке с сирийско-месопотамской степью. 15 ноября 1988 года в Алжире на сессии Палестинского национального совета, высшего совещательного органа Организации освобождения Палестины (ООП), была провозглашена независимость Государства Палестина. Решение получило поддержку 253 голосов «за», 46 – «против», и 10 человек воздержались. На август

2018 года независимость Государства Палестина признали 137 из 193 государств-членов ООН.

В таблице представлены религии, народы и государственный строй исследуемых непризнанных государств.

Страна	Форма государственного правления	Народы	Религия
Республика Южная Осетия	Президентская республика	Население Южной Осетии состоит из осетин, грузин и некоторых других этнических групп (в основном русские, а также армяне, евреи)	Христианство и ислам
Республика Косово	Парламентская республика	Сербы, цыгане	Ислам
Государство Палестина	Демократическая парламентская республика.	Палестинцы или палестинские арабы	Подавляющая часть населения – мусульмане суннитского толка. Около 10% составляют христиане. Израильские поселенцы, составляющие примерно 5% общего населения палестинских территорий, исповедуют иудаизм

Рис. Религии, народы, государственный строй непризнанных государств

Формирование рассматриваемых субъектов в основном характерно для развивающихся регионов, где часто возникают проблемы классового неравенства, религиозные и этнические разногласия. Уровень образования, медицинских услуг и заработной платы в этих регионах обычно остается на очень низком уровне.

Проблема существования непризнанных государств часто связана с отсутствием правовой непрерывности от предыдущего государственного образования. Серьезные внутригосударственные и внешние потрясения, такие как войны или революции, играют важную роль в создании условий для возникновения таких государств. Стратегические тенденции, возникающие внутри конкретного государства, также имеют значительное значение в этом процессе. Кроме того, послевоенное разделение единой страны может привести к образованию частично непризнанных государств.

Рассмотрим более подробно развитие политических конфликтов с

участием непризнанных государств.

1. Конфликт между Грузией и Южной Осетией начался с провозглашения независимости Южной Осетии от Грузии в 1991 году, но эта независимость не была признана международным сообществом. Вооруженное вмешательство Грузии в августе 2008 года в отношении Южной Осетии имело несколько причин, среди которых вопрос идентичности и проблема психологического отношения осетин к государству Грузия: многие осетины не считают себя частью Грузии и стремятся жить в составе Единой Осетии, которая географически разделена Кавказским хребтом. Важным фактором также было ущемление конституционных прав и свобод коренного осетинского народа. Этот конфликт стал частью геополитических усилий США по дестабилизации политической ситуации на Кавказе, вовлечению России в конфликт и столкновению интересов России и Европы, что привело к ее изоляции. Этот конфликт оставил серьезные раны и до сих пор является источником напряженности в регионе.

Россия официально признала независимость Южной Осетии и Абхазии, расположив на их территориях свои военные базы в целях обеспечения безопасности. В обеих республиках уже установилась и действует законная и признанная власть, избираемая их гражданами. Таким образом, Россия теперь имеет устойчивое присутствие в Кавказском регионе, что помогает ей удерживать расстояние от НАТО, рассматриваемое как потенциально опасное. Одним из ключевых принципов внешней политики России является стремление создать вокруг своих границ союзные, независимые и стабильные государства с прочной экономической и политической базой.

2. Конфликт между Сербией и Косово начался в 1999 году, однако история противоречий между этими территориями уходит корнями в далекое прошлое. В 1945 году территория Косово стала автономной областью в составе Сербии в рамках Федеративной Народной Республики Югославии. В ходе реформы конституции в 1974 году Косово получило фактический статус республики в составе Югославии. Однако, в 1980-х годах конфликт усилился из-за

националистических выступлений албанского населения, а в 1989 году автономия Косово была упразднена, вызвав новые напряжения. Приход Слободана Милошевича к власти в Сербии лишь усугубил ситуацию. В 1999 году Косово провозгласило независимость, что привело к вооруженному конфликту и установлению международного протектората. Несмотря на это, статус Косово как независимого государства до сих пор не признан всеми странами мира.

Этот конфликт наносит серьезные удары обеим сторонам, включая потерю жизней и разрушение инфраструктуры. В настоящее время независимость самопровозглашенного Косово признали более 90 стран-членов ООН, однако это число подвержено изменениям, поскольку некоторые государства отзывают свое признание. Правительство Приштины утверждает, что его независимость признали 117 стран. Кроме Сербии, независимость Косово не признали Россия, Китай, Индия, а также пять стран Европейского союза: Испания, Кипр, Румыния, Словакия и Греция.

Напряженная обстановка в регионе начала обостряться в конце апреля 2023 года после победы албанцев на местных выборах. Сербы попытались противостоять силовому захвату муниципалитетов, организовав масштабные мирные протесты. В ответ на это вооруженные силы НАТО и местная полиция применили силу против сербского населения в Звечане на севере Косово, что привело к пострадавшим более чем 80 человек.

3. История конфликта между Израилем и Палестиной уходит корнями в далекое прошлое и простирается на многие десятилетия. В конце XIX века в мире начало активно распространяться движение сионистов, которые выдвинули идею восстановления еврейского государства на исторической земле. Сразу после завершения Первой мировой войны началась массовая иммиграция евреев в Палестину. Согласно данным ООН, за десятилетие туда переселилось около 100 тысяч евреев, что вызвало резкое сопротивление палестинцев уже в начале 20-х годов.

Вспыхнувшая в 1939 году Вторая мировая война еще более усилила поток мигрантов, продолжая поддерживать напряженность. 29 ноября 1947 года

Генеральная Ассамблея ООН приняла решение о разделении Палестины на два отдельных государства – еврейское и арабское, с Иерусалимом как международным городом для предотвращения конфликтов из-за его статуса. 14 мая 1948 года была провозглашена независимость Израиля.

Несмотря на решение Генеральной Ассамблеи ООН, Палестинское государство осталось лишь частично признанным на мировой арене. Сразу после этого арабские страны, включая Египет, Сирию, Иорданию, Ливан и Ирак, начали войну против созданного государства, однако их атака была отражена. В 1967 году произошла Шестидневная война, в результате которой Израиль одержал победу, Иерусалим был объединен, а Западный берег реки Иордан и сектор Газа были оккупированы. С 6 по 25 октября 1973 года развернулась Арабо-израильская война, известная как «Война Судного дня». Египет и Сирия выступили против Израиля с целью вернуть арабские территории, утраченные во время Шестидневной войны. Война завершилась после принятия резолюции Советом Безопасности ООН, которая призывала к прекращению военных действий и переходу к переговорам. В 1988 году Палестинское государство провозгласило независимость, однако его статус до сих пор не признан всеми странами.

Десятилетия конфликта между Израилем и Палестиной ознаменованы сложными политическими, территориальными и религиозными аспектами. Это противостояние привело к многочисленным вооруженным столкновениям, утрате жизней и разрушению инфраструктуры. Важным событием стало нападение группировки ХАМАС на Израиль 7 октября 2023 года, совпавшее с празднованием 50-летней годовщины начала Войны Судного дня. Позиция России по этому конфликту хорошо известна. В 2022 году лидер ХАМАС, Исмаил Хания, посетил Москву, где состоялась его встреча с министром иностранных дел России, Сергеем Лавровым.

На пленарном заседании международного форума «Российская энергетическая неделя», президент России Владимир Путин заявил, что Москва всегда выступала за создание независимого государства Палестина – «Израиль,

как известно, создан, а Палестина как самостоятельное и суверенное государство, так и не создана».

Необходимо отметить, что разрешение политических конфликтов, связанных с непризнанными государствами, требует комплексного и многостороннего подхода. Это может включать проведение мирных переговоров, поиск компромиссов, участие посредников или международных организаций, а также создание долгосрочных механизмов для предотвращения возникновения новых конфликтов.

Литература

1. Блогодатских И.М. От самоопределения к международному признанию: Абхазия, Нагорный Карабах, Приднестровье, Южная Осетия // Тирасполь: ЦСПИ «Перспектива», 2018. 240 с.
2. Катков А.Д. Проблема международно-правового признания и феномен непризнанных государств в современном научном дискурсе // Вестник Дипломатической академии МИД России. Россия и мир. 2020. № 3(25). С. 27-52.
3. Плиев С.М. Южная Осетия: настоящее и политические перспективы // Вопросы политологии. 2014. № 3 (15). С. 140-148.
4. Рухтина В.С., Панькин С.И. Частично признанные и непризнанные государства: понятие и их статус в международных отношениях // Вопросы российской юстиции. 2022. № 18. С. 495-502.



**AUTHOR'S INTEGRATIVE FRAMEWORK FOR EVALUATING
COMMERCIALIZATION OF STEM INNOVATIONS:
UNIVERSAL FRAMEWORK WITH ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IMPLEMENTATION**

Korosteleva Olga

STEAM Innovation Management Analyst and Entrepreneur,
USA, The Woodlands

***Abstract.** The article proposes an author's set of tools for assessing the commercialization of STEM innovations. The framework is a universal approach. It assumes the use of artificial intelligence tools. Also, the article studies existing methodologies for evaluating innovative ideas in STEM. From the perspective of economic efficiency, any proposed innovation project requires serious analysis and calculation not only of the cost part, but also of the possible benefits, profitability from its implementation. In the context of commercialization, innovation is considered as a modern tool leading to entrepreneurial success, combining several areas of science, technology and education. The author pays attention to the essence of the concept of "commercialization of innovation" in STEM. The aim of the paper is to develop an author's framework for assessing the commercialization of innovative ideas in STEM fields. The basis will be a new formula that incorporates already existing approaches and methodologies and integrates the K_{stem} innovation quotient. Considering the definition of key indicators to the evaluation of commercialization, the significance of research questions as a means of promoting innovative ideas is substantiated.*

***Keywords:** evaluation, STEM, innovation, framework, commercialization, management of innovation.*

The relevance of the topic concerning innovative ideas and their evaluation regarding their implementation in any project is explained by the fact that modern technology and science are at a stage of rapid development, when any entrepreneurial activity has become impossible without the introduction of the latest tools. Any innovative idea should be evaluated in terms of economic efficiency, demonstrating possible profitability and significance in a certain area. Therefore, the need to study the existing methodologies for evaluating the commercialization of innovations is considered as one of the most important stages of their introduction into the production process.

At the current stage of development of economic systems and processes, establishing and ensuring the effectiveness of the process of commercialization of

innovations is considered an objective prerequisite that forms material values. Such a rule allows to create a new demand in the market of goods and services, taking into account possible costs, expenses and resource provision, shifting the focus from the production of enterprises to various areas of management [3].

Innovation is often described as a modern way of updating the life cycle of organizations. It is an opportunity for enterprises to show their results in commercialization of final products and enter a new market, taking a leading position.

In the context of theoretical understanding, the concept of “commercialization of innovations” represents the actions of the organization, which are promising in terms of commercial benefits from the implementation of a new project, idea and bringing it to the market, as well as the subsequent assessment of profitability. Considering the commercialization of ideas in STEM, it implies primarily the integration of technical and scientific engineering ideas into entrepreneurship and business [3]. The purpose of such transformation is to form new markets and improve the competitiveness of products. After all, in a difficult economic condition, innovation and technology have become the main means of solving social, economic problems in enterprises.

Despite the fact that the issues of innovative development of enterprises and business entities are widely described in scientific literature, still today there is a sufficient number of problematic points of the process of commercialization of innovations. For example, researcher B. Bousman believed that commercialization is successful where projects are more likely to lead to commercial benefits if they were initiated either by the research and development manager of the company or the top managers of this company [1].

Commercialization of high-tech products is the process of creating, selling and marketing a high-tech product that can provide the expected economic benefits to the industry. Figure 1 shows the basics of commercialization of an innovation project [3].

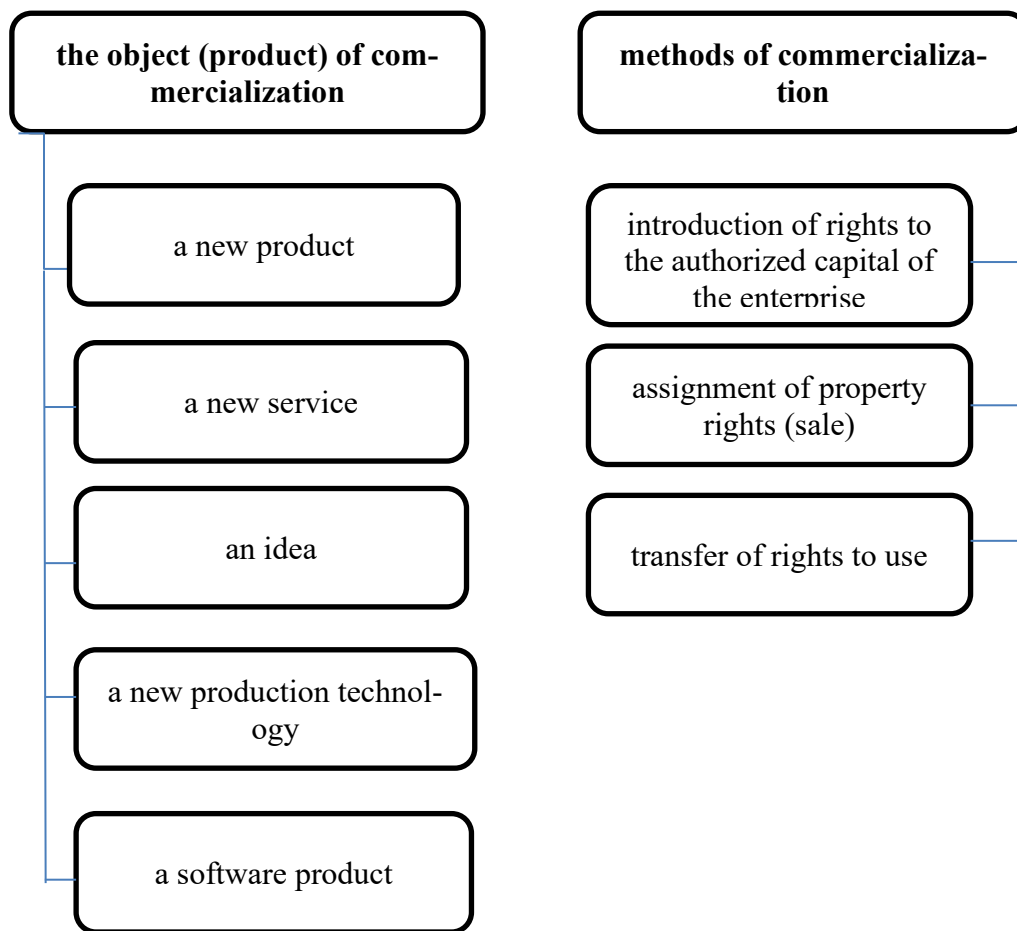


Fig. 1. Fundamentals of commercialization

Overall, STEM innovation is critical to the development of society and the economy, influencing new technologies and creating new industries. However, despite their importance, research in this area is often neglected, and this lack of attention can have serious consequences, impeding progress and limiting the ability to address some of society's most pressing challenges.

Looking at the global experience, we can see that innovation in STEM fields demonstrates the aspirations of academics, particularly in the US, in creating and promoting scholarship for science and engineering students. The growth of research papers shows the increasing interest of young professionals in research. This contributes to high research output. The rapid development of STEM in the United States over the past decades has been greatly facilitated by both national policies and strong financial support from US government agencies as well as private funding sources [5].

Any innovative idea should be competently analyzed and evaluated in terms of economic efficiency. There are several popular methodologies for evaluating the commercialization of STEM innovations. Further it is worth to study each of them.

As is known, any sphere of entrepreneurship is to some extent associated with commercialization, since the goal is to increase the profit of the enterprise. At the initial stage, the generation of an innovative idea takes place. The process of commercialization takes place in several stages and ends with the launch of the finished product. At the first stage, any entrepreneur calculates the possible costs of implementing an innovative idea. In this case, quantitative and qualitative criteria are taken into account at the project stage. Criteria analysis makes it possible to calculate such indicators as profitability, payback period, net possible income [2].

Statistical methods of commercialization assessment involve modeling by structural equations, investigating linear dependencies between hidden (unobserved) and explicit (observed) variables. Such a technique combines a measurement model (comparative factor analysis) and a structural model (regression or path analysis) with simultaneous statistical testing [4].

The indicators of sales of innovative products can be considered as variables. The main tool is in this case the expansion of the customer base and the development of new markets. Quantitative assessment of the sales index can be carried out with the help of binary indicators, namely: if the share of sales of innovative products to the third largest customers in total sales is less than 25%, the index gets the value “1”, if more, it gets “0”. Accordingly, a satisfactory situation is assigned a single value, and an unsatisfactory situation is assigned a zero value [4].

Multiple regression analysis can be used to statistically assess the commercialization of innovative projects in STEM fields. The formula is as follows:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Where:

Y is the predicted commercialization success (dependent variable),
X₁, X₂, ..., X_n – independent variables (project evaluation factors),
 β_0 – constant (free term of the equation),

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ – regression coefficients showing the amount of change in the dependent variable when the corresponding factor changes by one unit,

ε – model error, residual.

This method allows us to assess the impact of several independent variables (factors) on the dependent variable. In this case, it is possible to assess the success of commercialization of the project expressed through some quantitative indicator. Such an indicator can be the expected return on investment or sales volume [11].

Another method of assessing the commercialization of innovations is GAP-analysis. This type of analysis involves comparing its current performance with the expected results after the implementation of an innovative idea. GAP-analysis is used to determine whether the company is meeting expectations and utilizing its resources effectively [10]. In this case, the company will be able to analyze its weaknesses by measuring the expenditure of time, money and manpower by comparing it with the target state. Also, GAP analysis for commercialization purposes can be used to evaluate the difference between assets and liabilities of a company that is sensitive to interest rates. Figure 2 shows the GAP analysis for commercialization assessment schematically.

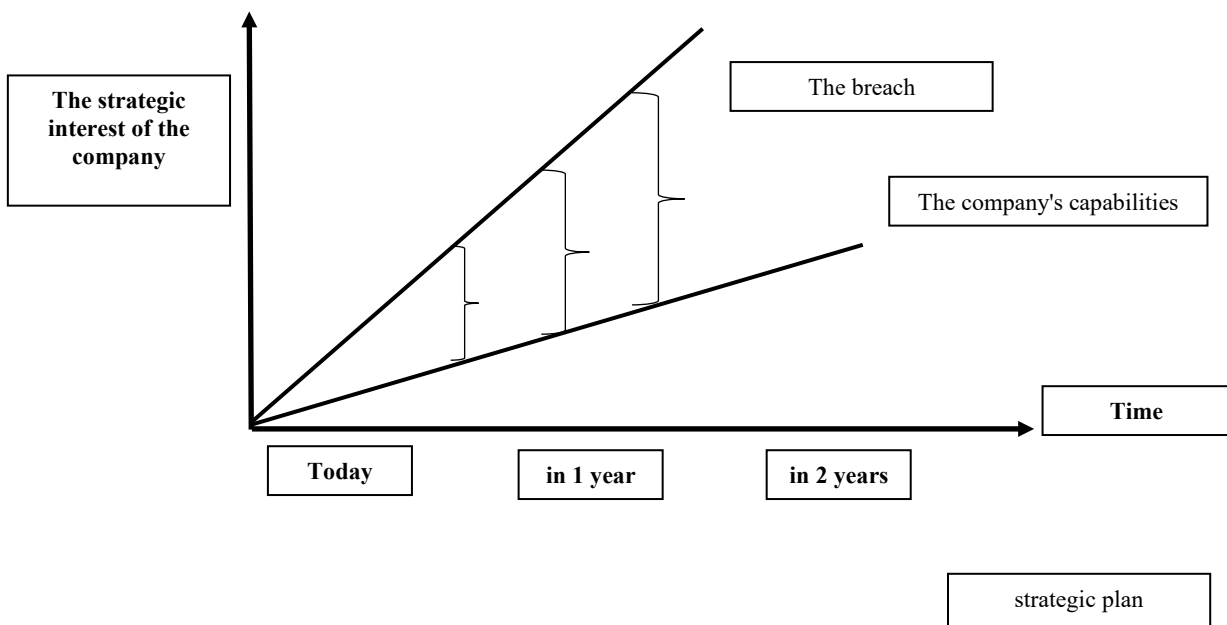


Fig. 2. GAP analysis [10]

Two main variables indicators T (period) and S (expected economic effect) are analyzed at the intersection of the graph. The indicator T0 characterizes the current period of development of R&D activities of the company, and the line “time” – the trend of strategic development taking into account the innovation.

SWOT-analysis is one of the most common methods of assessment. The method of identifying weaknesses and strengths of an innovative idea or project within the framework of commercialization will help to assess the risks and opportunities after the introduction of new production technologies [7]. If, for example, the company has a rich history of innovation and is one of the leaders in the industry of commercialization of new products, then the consistent study of the internal state of the organization, the search for positive and negative sides, as well as predicting the expected opportunities or threats from the external environment of the innovative project of technology commercialization will help to conduct a qualitative diagnosis and make the right decisions.

Also, the assessment of economic feasibility of an innovative idea or project can be evaluated using the net present value method. In this methodology, the leading indicator (net present value) is the criterion of improving the welfare of the company's shareholders. The method determines whether the amount of discounted net monetary income during the economic life of the innovation exceeds the amount of discounted investment costs. The formula for calculation is as follows:

$$NPV = -C_0 + \frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n}$$

The final NPV (maximum positive net present value) allows the following decision to be made:

NPV > 0 – the project is considered

NPV < 0 – the project is rejected

NPV = 0 – the project is on the verge of profitability/loss and further analysis is necessary.

A fairly effective method is the method of estimating the internal rate of return (IRR). It is most often used as a comparison of several innovative ideas in order to choose the best one. IRR determines the effectiveness of the project in generating

profit. Therefore, companies use this indicator for planning before investing in any innovative idea [11]. Threshold rate or required rate of return is the minimum return an organization expects from its investment. Any idea with an internal rate of return greater than the threshold rate is considered profitable.

If we use the formula to find the net present value, the internal rate of return will be equal to the discount rate in the following equation:

$$-C_0 + \frac{C_1}{(1+IRR)} + \frac{C_2}{(1+IRR)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+IRR)^n} = 0,$$

To evaluate the performance of an innovative idea using IRR, it is necessary to know what the market rate is. The interest rate at which a bank would lend can be used as the market rate. In this case, if:

IRR > r – the project is considered

IRR < r – the project is rejected

IRR = r – the project is at the profit/loss boundary.

Another method is called innovation payback period estimation. It is also widely used for commercialization of innovative ideas, because it allows you to calculate the payback period of the money invested in the innovation. If the monetary returns for the years are the same, the formula for determining the payback period is as follows:

$$PBP = \frac{IC}{NI},$$

Where:

PBP – payback period

IC – initial investment

NI – average net cash flow.

Further, there is a method of assessing the return on investment. This indicator reflects the return on investment of money for a certain period of time. It is also called ROI (Return on investment). This is the coefficient of return on investment and the payback ratio. The formula looks like this:

$$ROI = \text{Profit for the period} / \text{Cost of investment} * 100\%$$

Where:

ROI – profitability ratio.

ROI shows the ratio of net profit (or loss) to total investment. It allows us to evaluate how effectively the investment in the project is turned into profit.

Next, Break-Even Analysis is calculated using the formula:

$$\text{Break-Even Quantity} = \text{Fixed Costs} / (\text{Sales Price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit}),$$

Where:

Fixed Costs are costs that do not change with changes in production volume (e.g. wages, rent, construction equipment).

Sales Price per Unit is the selling price per unit.

Variable Cost per Unit is the variable cost that was spent to create the unit.

The indicator determines the point at which total revenue equals total costs, i.e. the break-even point of the project.

There is also a methodology for calculating Return on Equity (ROE – Return on Equity). The formula looks like this:

$$\text{ROE} = (\text{Net profit for the year}) / ((\text{Equity at the beginning of the year} + \text{Equity at the end of the year}) / 2) * 100\%$$

With this method, you can measure the profitability of a company by showing how much profit the company generates from shareholders' money.

The next method is the calculation of market value multipliers (Market Multipliers). The formula is as follows:

$$\text{P/BV} = \text{Capitalization} / \text{Equity},$$

This indicator includes such indicators as P/E (price/earnings), which allows comparing the value of a project or company with its earnings.

Although there are a number of methodologies available, but it is worth saying that there is no single framework yet to assess the commercialization of innovative ideas in STEM that can be universally used by all participants in the innovation ecosystem to compare and bring innovations from different branches of technology, engineering and science to the same denominator.

The following proposes the author's Integrative Framework for Evaluating the Commercialization of STEM Innovations: A Universal Approach with Artificial Intelligence Implementation.

The convenience of this methodology lies in its universality, which allows to apply and compare innovations from different industries, and comprehensiveness, allowing to take into account all the necessary indicators of already existing methods. Adaptation with artificial intelligence will significantly reduce the timeframe for the implementation of innovations and increase accuracy in decision-making and risk assessment. The ability to accumulate a comparative evaluation base will allow establishing effective standards and criteria for evaluating innovation projects, thereby increasing the transparency and objectivity of the commercialization process.

This framework includes many parameters: from technological readiness and uniqueness of the idea to economic viability and market potential, providing a comprehensive tool for evaluation and planning at all stages of the life cycle of an innovation project. A key advantage of the framework is its flexibility and adaptability to different types of innovation and industry specifics, making it an invaluable resource for entrepreneurs, researchers and policymakers seeking to maximize the impact and success of STEM innovation.

The implementation of Artificial Intelligence in the Author's Integrative Framework for STEM Innovation Commercialization Assessment (IFOK) helps to dynamically adapt to changing conditions and trends by combining several key aspects that have not previously been implemented in a single systematic methodology:

- Advanced Analytics and AI for Trend Forecasting:

IFOC integrates the latest advances in data analytics and artificial intelligence to continuously monitor and predict future trends. This enables it to anticipate and respond quickly to new opportunities and threats, and adapt to changes in consumer needs and the technology landscape.

- Dynamic Ideation Mechanism with AI Involvement:

For the first time, a mechanism is introduced that automates the process of collecting, evaluating, and synthesizing ideas using AI-based tools. This provides the ability to evaluate ideas in real time, significantly accelerating the process of selecting and developing innovations.

- **Systematic Incorporation of Sustainability and Ethical Considerations:**

IFRC emphasizes the integration of sustainability and ethical principles into every aspect of the innovation process. This ensures that innovations are not only technologically advanced, but also make positive social and environmental contributions.

- **Ecosystem Integration and Open Innovation:**

Creating a platform for collaboration at all levels, from local start-ups to international research institutions and corporations. This encourages the sharing of knowledge and resources, opening new pathways for co-development and commercialization of innovations.

- **Flexible Implementation and Monitoring Planning:**

The IFRC adopts a flexible approach to project implementation planning and monitoring, allowing it to quickly adapt to changing conditions and implement adjustments to strategy based on data and feedback from the market.

These aspects together create a powerful innovation approach that not only generates and rapidly realizes new ideas, but also ensures their sustainable and ethical development and deep integration into current and future ecosystems. This opens up new horizons for sustainable and socially relevant innovation in various fields.

The main elements of the IFOK:

Identification of innovation potential:

- Automated analysis of market demand, technology trends and competitive environment using AI to assess innovation potential.
- Assessment of uniqueness and novelty of the solution through comparison with a database of patents and scientific publications.

Technology Maturity and Operational Readiness:

- Applying AI to analyze the technological maturity of a product and its readiness for mass production.

- Developing recommendations for product improvement and scaling.

Protecting Intellectual Property:

- Automating the process of searching and analyzing existing patents and research papers to determine if an innovation is patentable.

- Strategies for protecting intellectual property using AI.

Market Analysis and Commercialization Strategy:

- Using machine learning algorithms to segment the market, analyze target audiences, and identify potential sales channels.

- Determining pricing and promotion strategies based on data collected and analyzed by AI.

Financial Planning and Risk Assessment:

- Financial flow modeling and ROI assessment using AI, including revenue forecasting and NPV (net present value) calculation.

- Risk analysis and development of risk minimization strategies using artificial intelligence.

Monitoring, Evaluation and Adjustment of the Strategy:

- Developing a system of KPIs (key performance indicators) to monitor commercialization success.

- Using AI to continuously analyze market data, user feedback and product performance to quickly adjust the commercialization strategy.

Each KPI is rated on a 10-point scale, where 1 represents “very low level” or “very poor implementation” and 10 represents “highest level” or “perfect implementation.”

Stage 1: Innovation Potential (Maximum 20 points)

Uniqueness and Novelty: ___ / 7

Technological Maturity: ___ / 5

Intellectual Property Protection: ___ / 4

Strategic Analysis (SWOT, GEO): ___ / 4

Stage 2: Market Analysis (Maximum 20 points)

Target Market: ___ / 10

Competitive Analysis: ___ / 5

Demand and Consumer Preferences: ___ / 5

Step 3: Business Model and Strategy (Maximum 20 points)

Monetization Model: ___ / 6

Pricing and Distribution: ___ / 4

Marketing Strategy: ___ / 5

Risk Assessment (Regression Analysis): ___ / 5

Step 4: Financial Planning (Maximum 20 points)

Cost Estimation and Budgeting: ___ / 5

Revenue Forecast: ___ / 5

Risk and Sensitivity Analysis: ___ / 5

Financial Metrics (NPV, IRR, ROI, PBP): ___ / 5

Step 5: Implementation Planning (Maximum 10 points)

Prototype Development and Testing: ___ / 5

Implementation and Scaling Plan: ___ / 5

Stage 6: Monitoring and Evaluation (Maximum 10 points)

Capital Efficiency, ROE, Breakeven Point: ___ / 5

Market Feedback: ___ / 3

Strategy Adjustment: ___ / 2

Final Score: ___ / 100

For a more accurate approach to evaluating the commercialization of STEM innovation projects, we will introduce factors for each of the main evaluation criteria, as well as the KSTEM factor, which leads to a common denominator and allows us to compare projects from different STEM fields.

Factor Formula for Calculating Commercialization:

$$C = \sum_{i=1}^n (W_i \times F_i) \times K_{STEM}$$

Where:

C – calculated commercialization indicator.

n – total number of criteria.

W_i – weight coefficient of the i-th factor, reflecting its importance for the commercialization of the project.

F_i – value of the i-th factor obtained as a result of the project analysis.

K_{STEM} – a coefficient that adjusts the commercialization assessment taking into account the specifics of the industry within STEM (science, technology, engineering, mathematics). This factor allows equalizing the comparison conditions for projects from different sectors, taking into account their industry specifics and market potential.

In this case, factor coefficients are established using expert assessments or analytical methods and AI (e.g., hierarchy analysis) assesses the degree of influence of each factor on commercialization success. To bring the factors to a common scale, the sum of all factors must equal 1.

Example of Factor Setting:

- Uniqueness and Novelty: $F_1 = 0.25$
- Technological Maturity: $F_2 = 0.20$
- Intellectual Property Protection: $F_3 = 0.15$
- Market Analysis: $F_4 = 0.15$
- Business Model and Strategy: $F_5 = 0.10$
- Financial Planning: $F_6 = 0.10$
- Implementation Planning and Monitoring: $F_7 = 0.05$

Thus, projects can be evaluated by taking into account the specificity of the innovation and its relevance to market requirements and expectations. The factor model allows to dynamically adapt the evaluation process to the specific conditions of project implementation, which increases the accuracy and validity of decisions on the feasibility of investment and commercialization of innovative developments.

Let us assume that the factor formula gives a certain commercialization indicator C, which is the sum of weighted factors involved in the calculation. The result

C can be an absolute number reflecting the commercialization potential of the project. To convert the result of the factor formula for calculating commercialization into percentages, we use an algorithm:

1. Normalization of the result: Let's determine the maximum possible result C_{max} , which can be obtained in the factor model. This can be the sum of the maximum values of all weighted factors, assuming that each factor reaches its maximum.

2. Calculating the percentages:

$$\%C = \frac{C}{C_{max}} \times 100\%$$

Where:

$\%C$ is the percentage of commercialization potential of the project.

C is the calculated commercialization rate.

C_{max} is the maximum possible commercialization rate in the model.

This approach converts the absolute commercialization rate into a percentage that reflects how much of the innovation project's potential has been realized relative to the maximum possible scenario. The conversion to percentages can be particularly useful when comparing the potential of different projects, as it provides a visual and easily interpretable representation of the estimates.

In this way, projects can be evaluated regarding the specifics of the innovation and its relevance to market requirements and expectations. The factor model allows the evaluation process to be dynamically adapted to the specific conditions of project implementation, which increases the accuracy and validity of decisions on the feasibility of investment and commercialization of innovative developments.

Such a model will help to conduct an analysis of the commercialization of an idea independently, without resorting to complex calculations and reducing costs and risks.

The use of artificial intelligence within this framework not only accelerates data processing and analysis of market trends, but also makes it possible to predict future changes in consumer preferences and technological innovations, thus

providing valuable insights for the development and implementation of new products and services. Such an approach opens new horizons for innovation activities, making the commercialization process more efficient and resilient to changes in the external environment.

Ultimately, the proposed framework is a revolutionary solution that combines best practices and state-of-the-art technologies to accelerate and optimize the innovation process. It offers a universal platform for analyzing, evaluating and managing innovation projects, making it an essential tool in the arsenal of everyone working at the intersection of science, technology and business.

Thus, we can conclude that the author's developed integrative framework for assessing the commercialization of STEM innovations is a universal approach with the introduction of artificial intelligence, which has not been used before to assess the commercialization of innovative ideas. The author proposes its application for both stand-alone use and AI implementation.

In the course of the work it is determined that the assessment of the commercialization of innovative ideas is important because it helps to minimize the uncertainty and risks associated with the introduction of innovations, and promotes a more efficient and focused use of resources aimed at achieving commercial success, as well as, helps to implement viable innovations sooner in life

In the process, the advantages of the author's framework have been identified and these are summarized as follows: The model is flexible and can be improved and augmented as needed,

- The model reduces risks,
- Combines effective existing valuation techniques,
- By introducing the K_{STEM} coefficient, it brings innovative projects from different STEM industries to a common denominator.

Also, the introduction of AI in this framework will allow to accumulate statistical information on a variety of innovations in the STEM field, to carry out calculations in a short period of time, to increase the accuracy of calculations and forecasts.

In general, the commercialization of innovative ideas is a new approach, a kind of strategy on the way to the emergence of new markets, goods, technologies, projects through cumulative actions to identify the most promising commercial solutions, starting from the idea itself and ending with bringing finished products to consumers. It is defined that in the context of STEM commercialization combines scientific development, technological projects, engineering and mathematics.

References

1. Bozeman B., Wittmer D. Technological roles and success of partnership between federal laboratories and industry. Bozeman B., Wittmer D. technical roles and success of us Federal laboratory industry partnerships // Science A. Publ. Policy, Guildford, 2001. – Vol. 28, n 3. – P. 169-178.
2. Zharkovskaya T. G. Integrative approach as a way of interdisciplinary interaction / T. G. Zharkovskaya, I. Y. Sinelnikov // Pedagogy. – 2018. – No. 8. F pp. 91-95.
3. Zhuravleva V.I. Tools for promoting high-tech products to foreign markets. M. 2019 – 7 p.
4. Ptukhina I. V. Research of methods of commercialization of innovations in Russia. St. Petersburg. 2022 – pp. 1533-1537.
5. Rudskoy A.I., Borovkov A.I., Romanov P.I., Kiseleva K.N. Analysis of the US and UK experience in the development of STEM education // Scientific and technical bulletin of SPbPU. Natural and engineering sciences. 2017. Vol. 23. No. 2. pp. 7-16.
6. Halabova E. A. Audit of the effectiveness of innovative activity. M. – 2019.
7. STEM Integration in K-12 Education Status, Prospects, and an Agenda for Research. The national academies press. Washington, D.C. 2014.
8. STEM Teachers in Professional Learning Communities: From Good Teachers to Great Teaching (2011). National Commission on Teaching and America's Future, Washington.
9. STEM education in the U.S. Where we are and what we can do. Available at: www.act.org/STEM 2017. (accessed 01. 04. 2024).
10. Xanthoudaki M. From STEM to STEAM (education): A necessary change or "the theory of whatever"? Available at: <https://www.researchgate.net/publication/>. 2017. (accessed 01.04.2024).
11. <https://research.cbs.dk/en/publications/commercialization-in-innovation-management-defining-the-concept-a> (accessed 04/10/2024).

КУЛЬТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ГОСТИНИЦАХ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА

Алюшин Роман Евгеньевич

доцент, канд. пед. наук,
Курский государственный университет, Россия, г. Курск

Запорожский Иван Олегович

магистрант, Курский государственный университет,
Россия, г. Курск

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы организации культурно-массовых мероприятий в гостиницах как возможность повышения эффективности дополнительных услуг; виды и формы культурно-массовых мероприятий; условия организации данных мероприятий в сфере гостеприимства.*

***Ключевые слова:** гостиница, культурно-массовое мероприятие, лояльность гостя.*

С развитием индустрии гостеприимства и увеличением конкуренции среди гостиничных предприятий становится ключевой задачей обеспечение гостей не только комфортным проживанием, но и разнообразными дополнительными услугами, включая культурно-развлекательные мероприятия. Увеличение дополнительных услуг в структуре доходов гостинично-ресторанного бизнеса является задачей любого руководителя.

Современные тренды в индустрии гостеприимства подчеркивают значимость персонализированного (индивидуального) подхода и создания уникального опыта для гостей гостиничного предприятия. Культурно-развлекательные мероприятия могут стать важной частью оказания дополнительных услуг в гостинице, однако их реальное влияние на уровень удовлетворенности гостей, лояльность гостей и восприятие гостиничного опыта остается недостаточно исследованным.

Культурно-развлекательные мероприятия представляют собой организованные события или активности, направленные на развлечение, обогащение культурного опыта и создание позитивных эмоций у участников. Эти мероприятия могут быть разнообразными и охватывать широкий спектр видов деятельности, включая искусство, культуру, развлечения, спорт, образование и многие другие сферы [1].

Культурно-развлекательная деятельность играет важную роль в формировании положительного имиджа гостиничного предприятия. Она помогает установить положительное восприятие гостей, создать уникальную атмосферу и добавить ценность общему опыту пребывания. Подобные мероприятия могут укрепить репутацию гостиницы как места не только для проживания, но и как площадки для формирования культурных и развлекательных впечатлений, привлекая больше посетителей и способствуя повышению уровня удовлетворенности гостей.

Ключевыми моментами при проведении подобных мероприятий являются разнообразие, адаптация к интересам аудитории и качество организации. Разнообразие позволяет предложить гостям широкий спектр вариантов для выбора, учитывая различные предпочтения и возрастные категории. Это может включать в себя культурные мероприятия (концерты, выставки, мастер-классы), развлекательные программы (вечеринки, познавательные квесты) или активные мероприятия (спортивные игры, экскурсионные программы).

Адаптация к интересам и потребностям гостей является критическим фактором успеха. Необходимо проводить анализ предпочтений целевой аудитории для понимания того, что будет наиболее привлекательным и востребованным. Например, если гостиница часто посещается семьями, организация детских программ и семейных развлечений может быть особенно важной.

Качественная организация мероприятий – это еще один важный аспект. Комплексная подготовка, правильный выбор места проведения, профессиональные ведущие или артисты, а также эффективная реклама для привлечения гостей – все это играет важную роль в успешном проведении культурно-развлекательных мероприятий, которые могут стать частью общей стратегии маркетинга, привлекая новых клиентов и укрепляя положительную репутацию предприятия. Удачно организованные мероприятия позволяют гостинице выделиться на фоне конкурентов и создать уникальное предложение для посетителей, особенно тем предприятиям, которые испытывают стагнацию в своей деятельности.

Цели культурно-развлекательных мероприятий могут быть разными:

1. Привлечение внимания и удержание гостей. Гостиничные предприятия и другие бизнесы часто используют культурно-развлекательные мероприятия для привлечения новых гостей и удержания текущей аудитории. Эти события могут создавать уникальный опыт для гостей, делая их пребывание более запоминающимся. Особенно это может применяться предприятиями питания при гостиницах, которые, например, могут стать организаторами «вечера-погружения» в национальные кухни.

2. Повышение уровня удовлетворенности гостей. Качественно организованные культурно-развлекательные мероприятия могут улучшить общий опыт гостей, удовлетворяя их потребности в разнообразии и развлечениях.

3. Развитие территории, повышение имиджа региона и культуры. Мероприятия этого типа могут способствовать продвижению местности, её культурного наследия и традиций через представление и продвижение различных аспектов местной культуры, искусства, музыки, танца и т.д., особенно используя памятные даты (юбилеи территорий, ведущих музыкальных и творческих коллективов, деятелей культуры и искусства и т.д.)

4. Стимулирование социальной активности и взаимодействия. Культурно-развлекательные мероприятия способствуют социальной интеграции, обмену опытом и созданию сообщества через участие в совместных мероприятиях и активностях. Совместные проекты гостиничных предприятий с НКО различного профиля могли бы дать дополнительный импульс для развития своего бизнеса.

5. Развитие индустрии развлечений. Эта область является важным сегментом экономики, способствуя развитию индустрии развлечений, туризма и культуры [1].

Вышеперечисленные типы мероприятий расширяют спектр услуг, предоставляемых гостиничными предприятиями, делая их привлекательнее для посетителей. Гости чаще выбирают отели или гостиницы, которые предлагают дополнительные возможности времяпрепровождения. Мероприятия, проводимые

гостиницей, могут стать ключевым фактором для решения клиента выбрать именно вашу гостиницу. Гостиничные предприятия могут выступать площадкой для проведения различных мероприятий, вовлекая местных артистов, ремесленников и других участников сообщества. И, конечно, некоторые культурные и развлекательные мероприятия могут быть дополнительным источником дохода для гостиницы через продажу билетов, услуг и т.д.

В гостиничном бизнесе существует разнообразие видов и форм культурно-развлекательных мероприятий, которые могут предлагаться гостиницами для улучшения опыта проживания и привлечения гостей [1]:

1. Концерты и музыкальные выступления: организация живой музыки, концертов или выступлений местных музыкантов или артистов в лобби, ресторане или на открытых площадках гостиницы.

2. Художественные выставки и выставки работ местных художников: проведение выставок картин, фотографии, скульптуры или других видов художественного творчества. Возможно проведение аукционов по реализации этих работ.

3. Тематические вечера и мероприятия: организация тематических вечеров, таких как вечера национальной кухни, культурные праздники, вечера с тематической программой и т.д.

4. Мастер-классы и образовательные мероприятия: проведение мастер-классов по различным видам искусства, кулинарии, ремесленным навыкам и т.д.

5. Фестивали и праздники: организация фестивалей или праздничных мероприятий на территории гостиницы или в её близости, объединяющих местных жителей и гостей.

6. Спортивные мероприятия: проведение спортивных мероприятий, например, марафонов, фитнес-занятий, групповых занятий йогой или аквааэробикой.

7. Вечера кино и просмотры фильмов: организация специальных вечеров просмотра фильмов, премьер или презентаций новинок киноиндустрии.

8. Кулинарные события и дегустации: проведение мероприятий, посвященных дегустации местных продуктов, винных или кулинарных мастер-классов.

9. Игры и развлечения для детей: различные виды игр, развлечений и активностей для детей, включая организацию игровых площадок, мастер-классов и т.д.

10. Театральные представления и спектакли: проведение театральных постановок, мюзиклов или спектаклей, как внутри гостиницы, так и приглашение театральных коллективов [1].

Успешность культурно-развлекательных мероприятий в гостиницах зависит от множества факторов, которые могут повлиять как на привлекательность самих мероприятий, так и на общую репутацию гостиницы в глазах посетителей. Удобство и доступность является важным фактором, влияющим на успешность культурно-развлекательных мероприятий в гостиницах. Гостиницы должны обеспечивать удобные места проведения мероприятий, легкий доступ к ним, а также предоставлять информацию о событиях заранее, чтобы посетители могли спланировать свое время. Качество организации и координации проведения мероприятия также играет важную роль. Эффективная коммуникация между всеми участниками, включая организаторов, персонал гостиницы, поставщиков услуг и гостей, содействует успешному проведению мероприятия. Координация всех аспектов, начиная от декораций до питания и развлекательной программы, отражает качество организации. Культурно-развлекательные мероприятия должны быть интересными для широкого круга посетителей. Для этого гостинице рекомендуется составить примерный план мероприятий. При этом они должны ориентироваться на разных гостей, предлагая разнообразные виды развлечений, которые будут привлекательны как для молодежи, так и для семей с детьми, пожилых людей и других групп потенциальных посетителей.

Комфортные условия проведения являются одним из важнейших аспектов, влияющих на посещаемость мероприятия. Важно, чтобы гостиницы

предлагали комфортные условия для проведения культурно-развлекательных мероприятий. Это может включать подходящие залы и помещения, где проводятся мероприятия, удобные сиденья, акустическое оборудование и многое другое. Комфортная обстановка поможет создать приятную атмосферу для посетителей и сделает мероприятие более массовым. Гостиницы должны обеспечивать безопасность для всех участников мероприятия, включая план эвакуации, меры по предотвращению аварий и контроль за безопасностью проведения мероприятия.

Успешность культурно-развлекательных мероприятий в гостиницах зависит от множества факторов, и гостиницы должны учитывать все вышеперечисленное, чтобы создать максимально привлекательное мероприятие для посетителей. Качественная анимационная программа, удобство и доступность, привлекательность для различных групп гостей, комфортные условия проведения и эффективный маркетинг – все это представляет собой сложный комплекс элементов проведения культурно-развлекательной программы. Таким образом, создаваемые и реализуемые культурно-развлекательные мероприятия могут играть ключевую роль в оказании дополнительных услуг в гостинице. Они должны привлекать и удерживать гостей, удовлетворять их потребности в разнообразии и новом опыте, формируют имидж и способствуют росту узнаваемости гостиницы. Культурно-развлекательные мероприятия должны стать одним из ключевых факторов в жесткой конкурентной борьбе на гостиничном рынке и позволяют создать неповторимый и незабываемый опыт проживания для гостей. Путешествующие гости всегда ищут новые впечатления и определяют новые возможности, и культурные мероприятия помогают удовлетворить их потребности. Культурно-развлекательные мероприятия становятся востребованным дополнением к основным услугам гостиничного комплекса и помогают повысить его рентабельность.

Литература

1. Васильева, Р. Р. Использование культурно-развлекательных программ для повышения конкурентоспособности гостиниц / Р. Р. Васильева // Человек. Социум. Общество. – 2024. – № 1. – С. 170-177. – EDN DJDFRP.

ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ В ПОДГОТОВКЕ ТОВАРОВЕДОВ-ЭКСПЕРТОВ

Тогузова Элла Борисовна

преподаватель, Северо-Осетинский государственный торгово-экономический колледж, Россия, г. Владикавказ

***Аннотация.** В статье рассматривается необходимость и методика применения игровых методов обучения специалистов-товароведов на примере конкретной деловой игры, как одного из инструментов формирования профессиональных компетенций.*

***Ключевые слова:** деловая игра, профессиональные компетенции, компетентностный подход.*

Для эффективного обучения и развития профессиональных навыков товароведов-экспертов рекомендуется использовать деловые игры как основной метод подготовки. Игровые технологии обучения на уроках являются ключевым элементом в этом процессе, обеспечивая множество преимуществ. Например, студенты могут применять свои теоретические знания на практике, решая бизнес-задачи и ситуации в рамках игрового формата. Это способствует более глубокому пониманию материала и развитию навыков принятия решений. Кроме того, игры часто организуются с учетом коллективной работы, что способствует формированию командного духа у студентов. В процессе игры развиваются навыки коммуникации, взаимодействия, решения конфликтов, что является важным аспектом для будущей профессиональной деятельности будущих товароведов-экспертов.

Участие в играх обогащает образовательный процесс, вовлекая студентов в увлекательный мир учения. Этот подход способствует активизации студенческого интереса к учебе и погружению в изучаемую тему. Аналитические и критические мыслительные навыки развиваются благодаря играм, где студенты вынуждены проанализировать информацию, принять взвешенные решения и обосновать свой выбор. Такой опыт способствует развитию навыков самостоятельного мышления и аналитических способностей у обучающихся.

Создание реалистичных ситуаций – это важный аспект обучения студентов. Деловые игры помогают им развивать навыки принятия решений и работы с информацией, которые пригодятся им в будущей профессиональной жизни.

Эта форма обучения, включенная в профессиональный модуль, способствует освоению необходимых компетенций и позволяет проявить их в процессе имитации реальной профессиональной деятельности. Обогащение образовательного процесса, улучшение результатов обучения и развитие ключевых профессиональных навыков – вот, что может принести использование деловых игр студентам, готовящимся к работе в сфере товароведения.

Для развития профессиональных навыков и формирования практического опыта была создана учебная игра «Управление ассортиментом и оценка качества потребительских товаров». Эта игра способствует активизации мыслительной деятельности студентов, направляет их на поиск творческих решений в профессиональных сферах и готовит их к будущей карьере. Участники игры развивают умение применять теоретические знания на практике, находить выход из сложных ситуаций и работать как в одиночку, так и в коллективе, используя имеющийся опыт для успешного решения профессиональных задач.

Игра представляет собой увлекательное путешествие в мир ассортимента товаров и товародвижения. Этапы игры:

- 1) изучение ассортимента на примере торговой организации, анализ полученных данных, управление ассортиментом потребительских товаров;
- 2) приемка товаров по количеству и качеству в соответствии с установленными требованиями;
- 3) разработка мероприятий по оптимизации товародвижения, их анализ и оценка;
- 4) подведение итогов, разбор проблемных ситуаций в каждой команде.

На первом этапе преподаватель инициирует разделение участников на команды, распределяет группы товаров между ними и определяет форму сбора информации о товарах. Затем команды отправляются в магазины для сбора данных, после чего им задаются задания по анализу свойств ассортимента. После сбора и анализа информации каждая команда делает выводы, а затем

преподаватель проводит обсуждение результатов и разбирает возможные проблемные ситуации. На следующем этапе команды приступают к приемке товаров по количеству и качеству, а также разрабатывают мероприятия по улучшению товародвижения. В конце игры проводится подведение итогов, в ходе которого выявляются ключевые моменты и обсуждаются дальнейшие шаги.

На втором этапе работы группы товароведов и поставщиков получают задание от преподавателя, который предоставляет им данные о компаниях-поставщиках, включая контактную информацию, банковские реквизиты, имена директоров. Им также объясняется суть задачи и правила игры. Студенты выбирают торговое предприятие для исследования и собирают информацию о нем непосредственно на месте. В это время в учебном заведении проводится анализ ассортимента и разрабатывается стратегия ассортиментной политики магазина. Команды делятся на товароведов и поставщиков для выполнения задач на следующих этапах.

Для улучшения учебного процесса студентам предлагается формировать название своей команды и выбирать руководителей. Группа «Аналитики» проводит анализ присутствующего ассортимента и определяет потребности в продукции. На основе полученной информации создается оптимальный набор товаров. Команда «Маркетологов» разрабатывает рекламные материалы и работает над дизайном упаковки товаров в соответствии с требованиями. После этого аналитики осуществляют закупки у поставщиков, сопровождают все необходимые документы и проводят проверку товаров по качеству и количеству.

Для повышения эффективности деятельности студенты проводят анализ дефектов и причин их возникновения, после чего определяют мероприятия по улучшению. Спорные вопросы, касающиеся количества и качества товаров, сроков поставки и непредвиденных ситуаций, решаются товароведами при участии представителей поставщиков. Принятие решений о приемке и продаже конкретной партии товара происходит в законном порядке.

Важной задачей для преподавателя является проведение игровой процедуры, в ходе которой студенты демонстрируют свои навыки и знания. Кроме

того, оценка качества выполнения заданий осуществляется через наблюдение за студентами в различных ситуациях, а также проверкой их профессиональных компетенций. Игровой процесс наиболее целесообразно проводить в конце учебного курса или во время стажировки, чтобы студенты могли активно участвовать и демонстрировать свои навыки. При этом каждый студент ведет дневник-отчет, содержащий информацию о пройденных ситуациях и позволяющий преподавателю оценить уровень вовлеченности студента и его усвоение профессиональных компетенций.

Студенты приобретают умения эффективного взаимодействия, соблюдения правил безопасности и санитарно-гигиенических требований благодаря использованию данной формы обучения. Формирование профессиональных компетенций у них происходит. Деловая игра «Управление ассортиментом и оценка качества потребительских товаров» существенно улучшает качество освоения учебного материала и считается наиболее приемлемой формой обучения для подготовки товароведа-эксперта.

Деловые игры в образовании призваны развивать навыки коммуникации, способствовать формированию умений принятия решений и работы в команде. Они стимулируют студентов к применению теоретических знаний на практике, что способствует более глубокому пониманию учебного материала и укреплению усвоенных концепций. При этом использование деловых игр в учебном процессе обладает рядом преимуществ, среди которых практическое применение знаний на практике.

1. Участие в деловых играх способствует формированию разнообразных навыков, таких как креативное мышление, управление временем, принятие решений, коммуникация и другие важные навыки для будущей карьеры.

2. Совместная деятельность: студенты, участвующие в деловых играх, вырабатывают навыки эффективного взаимодействия, координации действий, распределения ролей и разрешения конфликтов благодаря работе в коллективе.

3. Повышение мотивации: игровой подход делает учебный процесс более увлекательным и интересным, что способствует повышению мотивации и заинтересованности студентов в обучении.

Процесс оценки: деловые игры позволяют преподавателям не только оценивать результаты студентов, но и анализировать их рабочий процесс, выявляя достоинства и недостатки в профессиональном росте. Это способствует развитию различных профессиональных умений у студентов, делая обучение не только более увлекательным и понятным, но также помогает им лучше подготовиться к будущей карьере. Моделирование реальных сценариев: будущие бизнес-ситуации могут быть эмулированы с помощью деловых игр, что дает студентам возможность практиковаться и лучше понять, с чем им придется столкнуться в профессиональной жизни.

Литература

1. Садуллаев Б.Б. Технология деловых игр как фактор создания атмосферы сотрудничества в ученической среде / Б.Б. Садуллаев // Молодой ученый. – 2012. – № 11. – С. 476-478.
2. Чеглакова Л.С. Применение деловых игр в подготовке специалистов экономических профилей / Л.С. Чеглакова // Концепт. – 2012. – № 4. – С. 1-7.

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАКОНОВ ПАМЯТИ В РАЗВИТИИ РЕБЁНКА

Мирошникова Оксана Сергеевна

научный руководитель, кандидат социологических наук, доцент,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, г. Белгород

Дементьева Алина Леонидовна

студентка, Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Россия, г. Белгород

***Аннотация.** В статье рассматривается феномен «памяти», как одного из наиболее важных психологических процессов, играющего важную роль в развитии и формировании личности ребенка. В контексте детской психологии память рассматривается как сложный механизм, который позволяет детям запоминать, хранить и восстанавливать информацию о прошлом опыте, событиях, знаниях и умениях. Предлагается программа развития памяти у детей, основанная на использовании игровых упражнений.*

***Ключевые слова:** память, психические процессы, законы памяти, детская психология, функции памяти.*

Использование законов памяти в обучении и развитии ребенка поможет не только улучшить их память, но и сделает учебный процесс более эффективным и увлекательным. Родители и педагоги могут активно применять эти принципы, создавая стимулирующую и поддерживающую обучающую среду для детей.

Память – это психический процесс отражения прошлого опыта во всём его многообразии. Это один из ведущих психических процессов, который имеет особенно важное значение для интеллектуального развития детей [1]. Она является одним из наиболее важных психологических процессов, играющим важную роль в развитии и формировании личности ребенка. В контексте детской психологии память рассматривается как сложный механизм, который позволяет детям запоминать, хранить и восстанавливать информацию о прошлом опыте, событиях, знаниях и умениях. детская память характеризуется высокой пластичностью и способностью к изменениям в процессе развития.

Различают несколько основных типов памяти у детей: сенсорную, оперативную и долговременную. Сенсорная память у детей развивается с рождением и представляет собой способность к запоминанию информации о восприятии чувствами (зрительной, слуховой, тактильной и пр.). Оперативная память позволяет детям удерживать и манипулировать информацией в течение короткого времени. Долговременная память, в свою очередь, отвечает за хранение информации на длительный срок и является основным резервуаром знаний и опыта [2].

Основные функции памяти (запоминание, хранение и воспроизведение информации) играют важную роль в развитии и адаптации ребенка к окружающему миру.

Память у ребенка также выполняет функцию обработки информации, то есть анализа, сравнения, синтеза и интерпретации данных, что позволяет ребенку усваивать информацию более глубоко, строить связи между разными фактами и выработать собственные выводы.

В развитии детской памяти играют важную роль законы, описывающие ее функционирование и особенности. Понимание этих законов позволяет лучше понять процессы запоминания, хранения и воспроизведения информации у детей разного возраста.

Законы памяти – это основные принципы и закономерности, описывающие функционирование человеческой памяти. Они представляют собой набор правил и законов, которые описывают, как информация запоминается, сохраняется и восстанавливается в памяти [3]. Законы памяти были выведены на основе многочисленных наблюдений и экспериментальных исследований в области когнитивной психологии. Важно отметить, что эти законы являются общими для большинства людей, но могут наблюдаться некоторые индивидуальные отклонения [4].

Для исследования влияния законов памяти на индивидуальное развитие ребёнка мы использовали «Методику игровых упражнений», ориентируясь на результаты исследования разработали программу развития памяти у ребёнка.

Методика игровых упражнений имеет значительное влияние на развитие ребёнка в различных аспектах: когнитивном, эмоциональном, социальном и моторном.

По результатам исследования получили такие результаты: 60% испытуемых продемонстрировали развитие на среднем уровне; 15% испытуемых показали низкий уровень развития. Исследование проводилось по следующим критериям: улучшение памяти, навык сравнения и анализа, стимулирование когнитивных функций, развитие музыкальной памяти, стимулирование креативности и воображения, повышение интереса к обучению.

В связи с этим мы разработали программу развития, направленную на улучшение памяти, на развитие навыка сравнения и анализа, на стимулирование когнитивных функций, на развитие музыкальной памяти, на стимулирование креативности и воображения, так же на повышение интереса к обучению.

Когнитивное развитие – игровые упражнения способствуют развитию когнитивных функций ребёнка, таких как внимание, память, мышление и речь. В процессе игры дети сталкиваются с различными задачами, которые требуют активного мышления и поиска решений. Эмоциональное развитие – игровые упражнения создают благоприятную эмоциональную обстановку, в которой дети могут свободно выражать свои чувства и эмоции. В процессе игры они учатся контролировать свои эмоции, развивать эмпатию и сочувствие к другим участникам. Социальное развитие – игра является мощным инструментом для развития социальных навыков у детей. В процессе игровых упражнений они учатся взаимодействовать с другими детьми, соблюдать правила, делиться игрушками и ресурсами, решать конфликтные ситуации и работать в команде. Моторное развитие – многие игровые упражнения направлены на развитие моторики и координации движений у детей. Учебное развитие – игры могут быть

использованы как инструмент обучения. Игровые методики позволяют детям учиться новым концепциям, закреплять учебный материал, развивать навыки чтения, письма, математики и другие предметы.

Игра не только способствует улучшению учебных показателей, но и развивает личностные качества, формирует навыки саморегуляции и обогащает внутренний мир ребёнка.

Программа развития памяти у детей, основанная на использовании игровых упражнений, охватывает разнообразные виды игр и активностей, направленных на стимуляцию различных аспектов памяти. Длительность программы составляет 12 недель.

Цель программы: программа нацелена на развитие когнитивных навыков, улучшение внимания, концентрации и запоминания информации у детей.

На 1-4 неделе развивали развитие визуальную память с помощью таких игра, как «Запомни картинку», «Поиск отличий», «Мемори».

На 5-8 неделе развивали слуховую память с помощью игр: «Последовательность звуков», «Шепот телефона», «Песенный квест».

На 9-12 неделе развивали рабочую память и ассоциативное мышление с помощью таких игр как: «Цепочка ассоциаций», «Исторические ассоциации», «Ассоциации с изображениями».

Получили следующие результаты: у детей улучшилась память (с 40% до 70%), развивался навык сравнения и анализа (с 35% до 80%), стимулировались когнитивные функции (с 28% до 65%), развивалась музыкальная память (с 33% до 75%), стимулировались креативность и воображение (с 35% до 85%), повышался интерес к обучению (с 21% до 60%). Данные результаты предоставила в виде гистограммы, до и после внедрения программы.



Рис.

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что разработанная программа развития памяти у детей с использованием методики игровых упражнений представляет собой эффективный и перспективный подход к развитию когнитивных навыков у детей, способствуя их успешному обучению и развитию.

Литература

1. Горбушина, С. Б. Игровые дидактические пособия для развития мелкой моторики и познавательных процессов у дошкольников / С. Б. Горбушина. – СПб.: Детство-пресс, 2016. – 64 с.
2. Мельниченко, О. А. Развиваем внимание и память: для детей 5-6 лет / О. А. Мельниченко. – М.: Эксмо-Пресс, 2015. – 33 с.
3. Давидчук, А. Н. Дидактическая игра – средство развития дошкольников 3-7 лет: метод. пособие / А. Н. Давидчук, Н. Г. Селихова. – М.: Сфера, 2017. – 176 с.
4. Гуткина, Н. И. Психологическая готовность к школе / Н. И. Гуткина. – СПб.: Питер, 2015. – 283 с.
5. Веракса, Н. Е. Познавательное развитие в дошкольном детстве / Н. Е. Веракса, Н. А. Веракса. – М.: Сфера, 2014. – 128 с.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Мирошникова Оксана Сергеевна

научный руководитель, кандидат социологических наук, доцент,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, г. Белгород

Ануфриева Маргарита Витальевна

студентка факультета дошкольного, начального и специального образования,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, г. Белгород

***Аннотация.** В статье исследуются особенности психологической адаптации к школьному обучению у детей с различными типами нервной системы. Авторами было проведено исследование, направленное на доказательство взаимосвязи между психологической адаптацией к школьному обучению детей и их типом нервной системы.*

***Ключевые слова:** психологическая адаптация, индивидуально-типологические особенности, первоклассники, школьное обучение, нервная система, индивидуализированный подход.*

Тема психологической адаптации к обучению в школе у детей с разными типами нервной системы является актуальной в современном мире по нескольким причинам. Во-первых, это высокая распространенность проблем адаптации к школе. Данные различных исследований (Э. М. Александровская, Г. Ф. Кумарина и др.) показывают, что от 20 до 50% первоклассников испытывают трудности с адаптацией к школе, что может привести к проблемам с обучением, поведением и здоровьем. Во-вторых, это индивидуальные различия в типах нервной системы. Дети рождаются с разными типами нервной системы, которые влияют на их темперамент, поведение и способность справляться со стрессом. Эти различия могут влиять на то, как дети адаптируются к новым и стрессовым ситуациям, таким как начало школьного обучения. В-третьих, это значение ранней адаптации к школе. Успешная адаптация к школе в раннем возрасте закладывает основу для будущих академических успехов, социального и эмоционального благополучия [1, с. 23].

Психологическая адаптация представляет собой внутреннюю динамическую структуру и включает в себя процесс приспособления человека к

требованиям и критериям оценки, существующим в обществе, путем принятия его норм и ценностей [2, с. 224]. Этот процесс осуществляется путем интеграции всех психических свойств и средств, которыми человек располагает в данный момент.

В процессе воспитания и обучения ребенка важно учитывать его уникальные свойства, которые были даны ему с рождения. Эти свойства у каждого человека разные, и они определяют индивидуальный путь его развития. Такими устойчивыми и присущими человеку от рождения индивидуальными свойствами являются физиологические свойства типа нервной системы и их психологические проявления – свойства темперамента. Академик И.П. Павлов предложил научное объяснение природы этих типов в своей теории основных характеристик нервной системы. Он выделил следующие три основные характеристики:

- 1) интенсивность возникновения возбуждения и его подавление, которые зависят от эффективности нервных клеток;
- 2) сбалансированность нервной системы, то есть соотношение между силой возбуждения и силой подавления (или их равновесие);
- 3) подвижность нервных процессов, то есть скорость смены возбуждения и подавления, и наоборот.

И.П. Павлов выяснил, что темперамент зависит не только от одной из этих характеристик, а от их взаимосвязи. Это сочетание характеристик нервной системы, которое определяет как индивидуальные особенности условно-рефлекторной активности, так и темперамент, он назвал типом нервной системы. И.П. Павлов выделил четыре основных типа нервной системы [3, с. 195]:

- 1) сильный, неуравновешенный (с преобладанием процесса возбуждения);
- 2) сильный, уравновешенный, подвижный;
- 3) сильный, уравновешенный, инертный;
- 4) слабый.

Поэтому, при осуществлении воспитательного и образовательного процесса необходимо учитывать тип нервной системы ребенка. Как писал Теплов Б.М. – «правильное воспитание предполагает не борьбу с врожденными свойствами, а учет и опору на них» [4, с. 128]. Нельзя детей с различными типами нервной системы воспитывать одинаково.

В начале нашего исследования мы предположили, что: особенности типов нервной системы влияют на психологическую адаптацию детей к школьному обучению. В ходе исследования мы использовали такие методики, как:

1. Тест Гребневой В.В. «Определение типа темперамента» [5].
2. Графической методика М.А. Панфиловой «Кактус» [6].
3. Проективная методика Светланы Панченко «Школа зверей».

Для исследования типов темперамента была предложена первоклассникам методика Гребневой В.В. Перед детьми была поставлена легкая задача: посмотреть на картинки и указать ту, которая очень нравится. Так как в современном обществе у каждого человека преобладают черты какого-то одного типа нервной системы в сочетании с другими, то дети могли выбрать не одну, а две картинки. Но ту, которую он выберет первой, будет определяющей. С помощью этой методики мы узнали тип темперамента детей. (Дети-флегматики составляют 30%, дети-сангвиники – 35%, дети-холерики – 25% и дети-меланхолики – 10%).

Затем была предложена графическая методика М.А. Панфиловой под названием «Кактус». Целью этой методики является выявление состояния эмоциональной сферы ребенка, выявление наличия агрессии, ее направленности и интенсивности. С помощью данной методики можно выявить такие особенности, как агрессия, импульсивность, эгоцентризм, зависимость, демонстративность, открытость, скрытность и многие другие. Все эти особенности могут показать, адаптировался ли ребенок к школьному обучению или у него возникли трудности, с которыми ему надо помочь. Перед детьми была поставлена следующая задача: на листе бумаги (формат А4) нарисовать кактус, такой, какой он его себе представляет. Вопросы и дополнительные объяснения

не допускались. Ребенку дается столько времени, сколько ему необходимо. По завершении рисования с каждым ребенком была проведена беседа. После мы провели еще одну методику. Это была проективная методика «Школа зверей» Светланы Панченко. Данная методика дает возможность выявить школьные неврозы на начальной стадии развития, выяснить причины и способы коррекции. Сначала мы провели предварительную подготовку, с помощью которой дети смогли немного окунуться в собственный мир и мысленно представить образы. Затем дети должны были нарисовать то, что они видели. А после выбрать одно животное и поставить около него букву «я». С помощью этой методики мы выяснили самооценку, уровень агрессии, тревожности, отношение к учебе и к окружающим людям у детей с разными типами нервной системы.

На основании проведенных методик были получены следующие результаты. Дети-флегматики набрали 91%, что свидетельствует о высокой адаптации (от 80 до 100%). Дети-сангвиники набрали 75 %, это говорит о среднем уровне адаптации (от 50 до 80%). Дети-холерики набрали 66 %, что соответствует средней адаптации (от 50 до 80%). И дети-меланхолики набрали 41%, соответственно они имеют низкий уровень адаптации (от 0 до 50%).

После проведения методик мы попросили классного руководителя рассказать нам об успеваемости детей 1 «А» класса в учебной деятельности. Это помогло нам дополнить полученные результаты исследования. Мы выяснили, что: 1) дети с сангвиническим типом темперамента учатся на четверки и пятёрки; 2) дети с флегматическим типом темперамента являются отличниками и хорошистами; 3) дети с холерическим типом темперамента учатся на тройки и редко на четверки; 4) дети с меланхолическим типом темперамента учатся в основном на одни тройки.

В результате было выявлено, что психологическая адаптация к школьному обучению зависит от типа нервной системы ребенка. Поэтому знание учителем темперамента и других индивидуальных особенностей его учеников является ключевым фактором успеха в работе с детьми, в том числе и при адаптации их к школьному обучению, поскольку это позволяет применять

индивидуальный подход к каждому ученику. Исходя из этого знания, педагог может опираться на положительные стороны темперамента каждого ученика и работать над преодолением его отрицательных аспектов. Учет темпераментных особенностей младших школьников является необходимым для эффективной работы с ними как в учебно-воспитательном процессе, так и при адаптации к школьному обучению.

Литература

1. Коррекционная педагогика в начальном образовании: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Кумарина [и др.]; под редакцией Г. Ф. Кумариной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 285 с.
2. Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др. – М.: Педагогика, 1983. – 438 с.
3. Данилова Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности – Ростов н/Д: «Феникс», 2005. – 478 с.
4. Теплов Б.М. «Психология и психофизиология индивидуальных различий: избранные психологические труды»; под ред. М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., стер. – Москва: Московский психолого-социальный ин-т; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2009. – 638 с.
5. Гребнева В. В. Методика на определение типа темперамента [электронный ресурс]. URL: <https://studfile.net/preview/3005557/>
6. Панфилова М.А. Игротерапия общения. – М.: 2001. С. 54-59.