

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ*



МИПИ
ИМ. ЛОМОНОСОВА

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ им. ЛОМОНОСОВА**

**СБОРНИК ИЗБРАННЫХ СТАТЕЙ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**"ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ"**

*Рекомендовано к публикации
редакционно-издательским советом
МИПИ им. ЛОМОНОСОВА
Протокол № 279 от 29.11.2022*



Санкт-Петербург
Ноябрь 2022

ББК 72
М 34

Перспективные исследования в современном мире: сборник статей международной научной конференции (Санкт-Петербург, Ноябрь 2022). – СПб.: МИПИ им.Ломоносова, 2022. – 64 с. URL: <https://disk.yandex.ru/d/Nfk3nb4phghDQ> (дата публикации: 29.11.2022)

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИЙ МИПИ
им.ЛОМОНОСОВА
Научное издание



ISBN 978-5-907676-00-8
DOI 10.58351/221129.2022.40.22.001

В материалах сборника конференции публикуются избранные научные труды участников, рекомендованные к публикации редакционно-издательским советом МИПИ им.Ломоносова.

Материалы международной научной конференции "Перспективные исследования в современном мире" адресованы научным и педагогическим сотрудникам образовательных организаций, руководителям и специалистам государственных и негосударственных организаций.

Сборник избранных статей
НОЯБРЬ 2022

Выпускающий редактор Е.П.Романова
Ответственный за выпуск А.С.Печенкин
Подписано к изданию с оригинал-макета 29.11.2022.
Формат 60x84/8. Гарнитура Time New Roman.
Усл.печ.л. 4,2. Объем данных 17Мб. Заказ № 42289.
Международный институт
перспективных исследований им.Ломоносова
197348, Санкт-Петербург, бизнес-центр Норд-Хауз
info@spbipi.ru

ISBN 978-5-907676-00-8



Сборник издается без редакторских правок.
Ответственность за содержание статей возлагается на авторов.

Санкт-Петербург

©МИПИ им.Ломоносова

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ"

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гречкина В.В., Журавлева Ю.С.

Регуляция обмена веществ цыплят-бройлеров
под влиянием аминокислотных препаратов
в сочетании с минеральными комплексами.....6

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Мацаренко Т.Н.

Отличительные психологические особенности артистов балета
от педагогов-хореографов.....11

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Трофимов А.В., Иванчук С.В., Шимчишина О.В.

Человек как функция времени в «Пространстве Козырева».....16

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Парфёнова Т.А., Рослова А.С.

Письменная речь и предпосылки ее формирования в дошкольном возрасте.....23

Шушара Т.В., Редькина Л.И.

Актуальные проблемы организации патриотического воспитания
в системе дополнительного образования детей.....28

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кузнецова Е.А., Москаленко И.А.

Актуальность создания единой цифровой платформы
для специальной оценки условий труда.....32

Пашенко К.Г.

Количественная оценка микроструктуры стальных образцов
при упрочнении методами ППД.....36

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдрахимов В.З., Лаухин В.М.

Развитие цифровой экономики в строительном комплексе
и её влияние на экологию.....39

Антипина Н.В.

Качественный анализ стратегии потребителя
с учетом его межвременных предпочтений.....44

Комилов С.Д., Шарипов Б.К. Формирование межгосударственных инновационных кластеров в условиях перехода к модели инновационного развития.....	48
Самарская Н.А. Перспектива применения теории поколений в области охраны труда.....	52
Тришин Н.А. Анализ применяемого по сети ОАО «РЖД» распределения баланса рабочего времени работников хозяйства автоматике и телемеханики.....	54
<u>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</u>	
Конюхова А.А. Актуальные проблемы международно-правового регулирования защиты гражданского населения в период вооруженных конфликтов.....	60
Шеметов А.К. Некоторые особенности осмотра жилища без согласия проживающих в нем лиц.....	62



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**БИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Гречкина Виктория Владимировна,
к.б.н., доцент, ФГБОУ ВО ОГАУ, Оренбург
Grechkina Victoria Vladimirovna, FGBOU VO OGAU

Журавлева Юлия Сергеевна, студент,
Оренбургский государственный аграрный университет, Оренбург
Zhuravleva Yulia Sergeevna, Orenburg State Agrarian University

**РЕГУЛЯЦИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ
ПОД ВЛИЯНИЕМ АМИНОКИСЛОТНЫХ ПРЕПАРАТОВ
В СОЧЕТАНИИ С МИНЕРАЛЬНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ
REGULATION OF BROILER CHICKENS METABOLISM UNDER THE INFLUENCE
OF AMINO ACID PREPARATIONS IN COMBINATION WITH MINERAL COMPLEXES**

***Аннотация:** В статье рассматривается влияние незаменимых аминокислот в сочетании с минеральным комплексом кобальт-хром на рост и развитие цыплят-бройлеров кросса Арбор-Айкрес.*

***Abstract:** The article examines the effect of essential amino acids in combination with the cobalt-chromium mineral complex on the growth and development of broiler chickens of the Arbor-Icres cross.*

***Ключевые слова:** минеральные вещества, аминокислоты, витамины, кровь, животные, цыплята-бройлеры.*

***Keywords:** minerals, amino acids, vitamins, blood, animals, broiler chickens.*

Основную роль в сбалансированном кормлении птицы играют микро- и макроэлементам. За последние годы существенно изменились программы кормления и содержания птицы, а именно расширился ассортимент кормов и биологически активных и минеральных добавок.

Большинство аминокислот, а именно заменимые аминокислоты, встречающихся в белках тканей животного, могут синтезироваться организмом в процессе обмена. Однако есть и незаменимые аминокислоты, которые являются антагонистом по отношению к заменимым аминокислотам, например: лизин, гистидин, аргинин, треонин, метионин, валин, лейцин, изолейцин, фенилаланин, триптофан. Они не способны синтезироваться в организме или достаточно быстро образовываться, соответственно это приводит к их дефициту [1-2].

В кормах аминокислоты входят в состав белков, поэтому источником их для птицы и является белок корма. При недостатке в рационе одной или нескольких аминокислот нарушается метаболизм, замедляется рост, снижается продуктивность, иммунорезистентность организма. Поэтому аминокислотный состав корма должен соответствовать потребностям животного для восполнения затрат на синтез белков и физиологического состояния организма [3-4].

В лабораторных условиях было проведено экспериментальное исследование в соответствии с инструкциями и рекомендациями Russian Regulations, 1987 (Order No. 755 on 12.08.1977 the USSR Ministry of Health) and «The Guide for Care and Use of Laboratory Animals (National Academy Press Washington, D.C. 1996)».

Первоначально по принципу аналогов сформировали 2 опытных и 1 контрольную группу по 50 голов цыплят-бройлеров с суточного до 42-дневного возраста кросса Арбор-Айкрес в каждой. Контрольная группа получала ОП1, I-опытная группа ОП1+КА1 (2г лизина + 2г метионина + 3г к.треонина + 1г триптофана), II-опытная группа ОП1+ КА2 на 1 г аминокислот выше. III-опытная группа ОП1+ КА2 – с добавлением 3г лизина + 3г метионина + 4г к.треонина + 2г триптофана + Со/Сг (оксида хрома Cr₂O₃ (0,38 мг/кг) и кобальт в форме СоСО₃ (0,57 мг/кг). В схеме опыта использовались добавки смесей аминокислот: метионина, лизина, гистидина, треонина, триптофана. Расчёт проводили на чистые аминокислоты, в % от сухого вещества корма (на голову в сутки). На основании проведенных ранее исследований были выявлены химические элементы, которые по своим метаболическим характеристикам наиболее связаны с уровнем питания в организме, такие как кобальт и хром.

По результатам контрольного убоя изучали развитие органов и тканей, отложение белка и аминокислот в организме цыплят-бройлеров. Химический состав биосубстратов определялся по стандартизированным методикам (ГОСТ 31640-2012, ГОСТ 32044.1.2012, ГОСТ 13496.15-97, ГОСТ 51479-99, ГОСТ 23042-86, ГОСТ 25011-81, ГОСТ Р 53642-2009). Морфологические показатели крови определяли с помощью автоматического гематологического анализатора PCE-90Vet, а биохимический анализ сыворотки крови проводился на полуавтоматическом анализаторе StatFax с использованием коммерческих биохимических наборов для ветеринарии ДиаВетТест (Россия) и коммерческих биохимических наборов Randox Laboratories Limited (Великобритания). Исследования сыворотки проводились не позднее 2-х часов после взятия. Определение уровня NO-метаболитов в плазме крови и тканях проводилось спектрофотометрическим методом с реактивом Грисса на микропланшетном анализаторе Infinite PRO F200 (TECAN, Австрия) при длине волны 540 нм [5-6].

Эффективность аминокислотных препаратов зависела от степени их участия в обмене веществ. В частности, если на третью неделю эксперимента разница между группами была незначительной в пределах ошибки, то на конец эксперимента разница между контрольной и опытными группами составила 3,3% и 10% в пользу I и II соответственно. Выраженное действие смеси аминокислот к снижению антипитательных свойств в составе рациона характеризовалось положительной динамикой среднесуточных приростов.

На основании расчетов переваримости, было установлено, что введение в рацион смеси аминокислот способствовало повышению переваримости аргинина на 5,3%, пролина на 5%, гистидина на 3,7%, кроме треанина (меньше на 0,1%).

Использование смеси аминокислот с минеральными веществами привело к снижению дисбаланса метаболитов, проявившихся в большем отложении протеина на фоне снижения жира в органах и тканях.

Так же установлено, что коррекция рациона по аминокислотам сопровождалась увеличением триптофана во II-опытной группе на 38,82% ($p \leq 0,05$), лизина- в I-опытной группе на 7,84%, во II-опытной на 18,75% ($p \leq 0,05$) по сравнению с контрольной группой птицы. Содержание в крови треонина, он используется для синтеза глюкозы и гликогена, было выше во II-опытной группе 24,39% относительно цыплят, которые не получали дополнительных аминокислот с кормом.

Липидный обмен птицы можно идентифицировать по количеству холестерина в крови. Активность метаболизма жиров в организме опытных цыплят превосходила контрольных в I-опытной (35,95%), II-опытной (56,89%) ($p < 0,05$) (рис. 1).

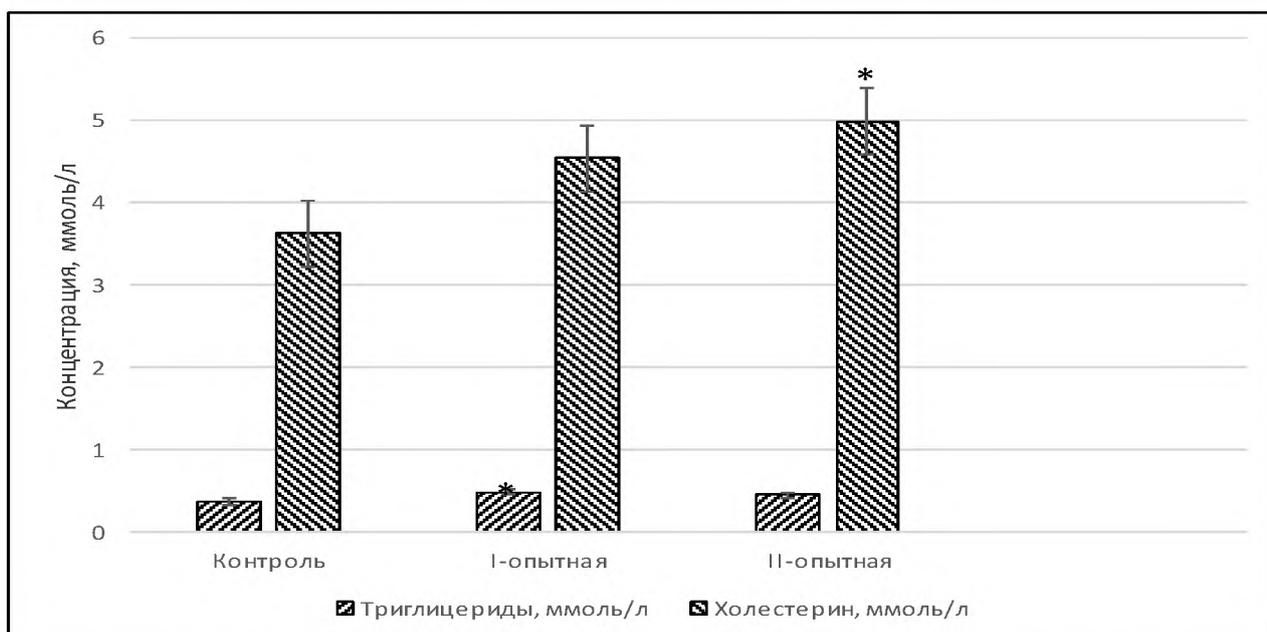


Рисунок 1 – Уровень липидов в сыворотке крови подопытных цыплят, ($p < 0,05$)

Дополнительное введение смеси аминокислот в рацион птицы способствовало нормализации минерального обмена (рис. 2).

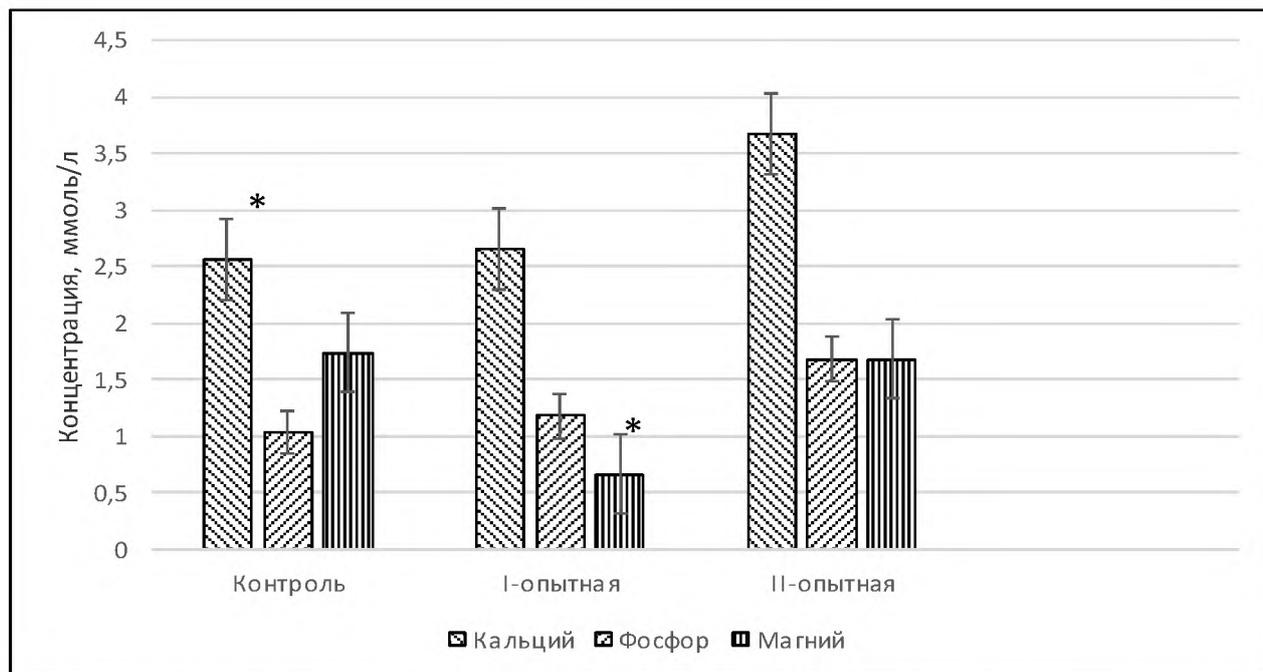


Рисунок 2 – Содержание минеральных веществ в сыворотке крови у цыплят, ($p \leq 0,05$)

В исследованиях установлено, что концентрация Ca у цыплят-бройлеров контрольной группы была ниже на 10,61% относительно II-опытной группы.

Таким образом, дополнительное скармливание цыплятам-бройлерам кросса Арбор-Айкрес смеси незаменимых аминокислот в сочетании с микроэлементами Cr/Co повышает доступность и использование в организме аминокислот, увеличивает живую массу на 15,83%. Во II-опытной группе использование смеси аминокислоты- Cr/Co позволило снизить расход протеина на 1 кг прироста живой массы на 12-14%, энергии – на 15%, белка – на 16%. Различные уровни накопления индивидуальных аминокислот в отдельных органах и тканях организма цыплят-бройлеров в каждом периоде развития отражали их специфическую реакцию. Высокий процент накопления и распределения аминокислот в организме приходилось на кожу (с волосом) 31%, печени 51,9%, почках 36,4% у цыплят-бройлеров II-опытной группы, по сравнению с контрольной птицей. Цыплята-бройлеры II-опытной группы превосходили сверстников из контрольной и I-опытной групп по содержанию в мякоти туши белка соответственно на 4,99 кг (10,4%) и 1,02 кг (2,7%), жира на 5,06 кг (19,1%).

Таким образом, для белково-аминокислотного балансирования рационов цыплят-бройлеров рекомендуется использовать разработанную смесь незаменимых аминокислот с дополнительным введением в корм 3г лизина+3г метионина+4г к.треонина+2г триптофана Cr (0,38) / Co(0,57) мг/кг.

Список литературы:

1. Наставления по использованию нетрадиционных кормов в рационах птицы: метод. указание / И.А. Егоров, Т.Н. Ленкова, В.А. Манукян и др.; под общ. ред. акад. РАН В.И. Фисинина. Сергиев Посад: ВНИТИП. – 2016. – 59 с.
2. Abdollahi MR, Zaefarian F, Hunt H, Anwar MN, Thomas DG, Ravindran V. Wheat particle size, insoluble fibre sources and whole wheat feeding influence gizzard musculature and nutrient utilisation to different extents in broiler chickens. J Anim Physiol Anim Nutr. – 2019. – №103 (1). – P. 146-161.
3. Adhikari P, Kiess A, Adhikari R, Jha R. An approach to alternative strategies to control avian coccidiosis and necrotic enteritis. J Appl Poult Res. –2020. – №29(2). – P.515-534.

4. Akbaryan M, Mahdavi A, Jebelli-Javan A, Staji H, Darabighane B. A comparison of the effects of resistant starch, fructooligosaccharide, and zinc bacitracin on cecal short-chain fatty acids, cecal microflora, intestinal morphology, and antibody titer against Newcastle disease virus in broilers. *Comp Clin Path.* –2019. – №. 28(3). – P. 661-667.

5. Celi P, Cowieson AJ, Fru-Nji F, Steinert RE, Klünter AM, Verlhac V. Gastrointestinal functionality in animal nutrition and health: new opportunities for sustainable animal production. *Anim Feed Sci Technol.* – 2017. – № 234. – P. 88-100.

6. Goldsmith JR, Sartor RB. The role of diet on intestinal microbiota metabolism: downstream impacts on host immune function and health, and therapeutic implications. *J Gastroenterol.* – 2014. – №.49. – P. 785-798.



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
АРТИСТОВ БАЛЕТА ОТ ПЕДАГОГОВ-ХОРЕОГРАФОВ
DIFFERENT PSYCHOLOGICAL FEATURES
BALLET ARTISTS FROM TEACHER-CHOREOGRAPHERS**

Аннотация: в статье представлены результаты исследования психологических особенностей артистов балета и педагогов-хореографов по методикам “Цель-Средство-Результат” А.А. Карманова, «Экспресс-диагностика уровня социальной фрустрированности» Л.И. Вассермана, возможность самореализации артистов балета после сценической карьеры. Рассмотрены требования педагогической деятельности, создание авторского проекта – стартапа.

Ключевые слова: артист балета, педагог-хореограф, смена профессии, профориентация, диагностический инструментарий, педагогическая установка, стартап.

В современных социально – экономических условиях артистическая среда характеризуется постоянной напряженностью, изменчивостью, неопределенностью. Согласно статьи 30 Федерального закона от 28 декабря 2013 года № 400-ФЗ п. 2 Списка профессий и должностей работников театров и других театрально-зрелищных предприятий и коллективов, артисты балета, (в том числе балета на льду), артисты-исполнители танцевальных номеров в профессиональных художественных коллективах имеют право на пенсию за выслугу лет при стаже творческой работы не менее 20 лет[1]. Но многие артисты балета перестают выступать в довольно молодом возрасте, это связано со здоровьем и физической формой у 44%, травмами 13%, физическими недостатками 17%, также существует зазор между возрастом, когда артисты прекращают танцевать, и возрастом, когда они могут уйти на пенсию. Закончив сценическую карьеру артисты балета, танцовщики ищут применение своим знаниям, навыкам и опыту в различных сферах деятельности. Из этого можно сделать вывод, что деятельность артиста балета постоянно связана со значительным риском, налицо потеря жизненных ориентиров, растерянность перед завтрашним днем. Все это создает психическую неустойчивость, легкую подверженность срывам и невротическим реакциям, симптомами которых является постоянное ощущение неопределенности, внутренней тревоги, беспокойства. Автором статьи было проведено анкетирование среди 230 действующих артистов балета и педагогов-хореографов, которое показало, что в связи с уходом из профессиональной сценической деятельности страх перед будущим испытывают 68% респондентов, 10% проявляют негативные эмоции, 22% находятся в растерянности и стрессе, разочарование в жизни происходит у 13% [2]. На сегодняшний момент нет ни одной методики, которая могла бы помочь артисту балета (танцовщику) адаптироваться к новым условиям жизнедеятельности, новой профессиональной деятельности. Создание диагностического инструментария является вполне актуальной задачей. Это позволит не только противостоять негативным процессам, связанным с остановкой в профессиональной деятельности, смене профессии, но и сформировать позитивные жизненные позиции в профориентации артиста балета (танцовщика).

В процессе экспериментального исследования, которое является шагом на пути к созданию искомой методики в качестве испытуемых выступила группа из 230 человек, среди них 100 артистов балета (танцовщиков) профессиональных хореографических коллективов: Государственного академического хореографического ансамбля «Берёзка», Академии танца им. Н. Нестеровой, Московского областного государственного театра «Русский балет», Музыкального Академического театра Н.Сац, Театра «Русский камерный балет «Москва», классического балета «Moscow State Ballet», Хореографической школы-студии танца хора им.

Пятницкого, Театра пластического балета «Новый балет», а также 130 бывших артистов балета, работающих в педагогической деятельности в хореографических коллективах «Франжелика», «Эльфы», «Лебедушка» во Всероссийском центре детского творчества, «Ровесник» МОУ ДОД Центра эстетического воспитания учащихся, «Юный москвич» ДК им Зуева, «Аленушка» ДК «Дружба», ансамбля народно-сценического танца, ансамбля современного танца Дома культуры «Берендей», «Блюз» и «Антре» Московского Дома самодеятельного творчества, «Арабеск» ДК «Гармония», «Театр танца «Марина», ДК «Салют», «Гармония», «Реверанс», «Топотушки» ДК «Гайдаровец», «Спектр» и «Геликон» ДК Плеханова, «Фокстрот» ДК «Красный Октябрь». Все испытуемые в возрасте от 18 до 60 лет, имеющие стаж работы на профессиональной сцене от года до 25 лет.

Артистам балета и педагогам – хореографам было предложено пройти ряд тестов: «Цель-Средство-Результат» А.А. Карманова, «Экспресс-диагностика уровня социальной фрустрированности» Л.И. Вассермана [3].

Методика «Цель-Средство-Результат» показала, что у 96% артистов балета и 88% педагогов-хореографов профессиональные цели неустойчивы, есть затруднение с выбором цели, где выступает фактор неопределенности, связанный с растерянностью после потери работы 4%, страхом 16%, невозможностью самореализоваться в новой деятельности 6%, депрессией 3%, поэтому эта категория людей в основном готовы принять цель извне.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что только 4% артистов балета и 12% педагогов-хореографов ставят достижимые цели и все свои действия могут объяснить с точки зрения целесообразности. Данная категория артистов балета и педагогов-хореографов ставят конкретные цели на каждом этапе своей деятельности и стремятся любыми методами их достичь. Такие люди быстро реагируют на любые изменения, происходящие в общественной жизни. По результатам опроса, автор статьи выяснила, что у многих респондентов завышенные требования к себе. Из 230 респондентов 35% хотят создать уникальную постановку, быть брендом в России 30%, приобрести известность 15%, создать авторскую методику 10%, руководить Большим театром желают 3%.

По мнению артистов балета, изменение сферы деятельности означает, что нужно самореализоваться там, где будет актуален приобретенный опыт хореографической деятельности. Например, создать авторский проект – стартап, который был бы конкурентоспособным в реалиях нашего времени.

Гейл Бланк автор книги «В свободном полете» отмечает «можно изменить карьеру, но не изменять при этом профессию» [4]. В хореографии существует несколько смежных профессий: создатели движенческой формы, исполнители сценического представления, педагоги – хореографы и т.д. Хореография многообразна во многих профессиональных жанрах. Исследование показало, что многие артисты балета хотят создать свой стартап. По популярности лидируют три направления: классический балет, боди-балет (упрощенный вариант классического балета, рассчитанный на самых обычных людей без особой физической подготовки) и фитнес-балет.

Как создать свой стартап, чтобы выделиться, обойти конкурентов? Выражаясь маркетинговым языком, для популярности хореографического центра или школы, притока обучающихся необходима уникальность, которая выделяет данное учебное заведение или педагога-хореографа из миллионов. Существует педагогическая установка "Я педагог – хореограф", при этом необходима уникальность [5]:

- преподаватель хореографии на бразильском языке;
- хореограф, который лечит с помощью хореографии плоскостопие детям;
- создатель хореографических сюжетов и сценариев "Танцевальные игры";
- хореограф – обладатель педагогической технологии.

Уникальность – это базовая основа стартапов артистов балета, работающих по своим авторским проектам. Вот некоторые примеры:

- центр хореографии «Детки в балетках»,
- хореографические занятия на английском, немецком, испанском,
- лечебная хореография,
- хореография и режиссура,

- хореография для полных,
- коррекционная хореография,
- хореография для людей с ограниченными возможностями и т. д.

Еще один пример: рядом существуют два ансамбля народного танца, при этом один исполняет широко известные и хорошо разученные танцы, другой имеет особое направление (фольклорная направленность, уникальная техника, костюмы, постановки танцев), которое может индивидуализировать уникальный почерк данного коллектива.

Анализ исследования показывает, что у 60% артистов балета и 52% педагогов-хореографов отсутствие конструктивной достигаемой цели. Одним из факторов является “страх самовыражения”, многие артисты балета испытывают организационные, интеллектуальные, а педагоги-хореографы лично – профессиональные трудности, так как не имеют нужного образования. Только 26% артистов балета и 48% педагогов-хореографов свободны в выборе средств и умению реализовать свою деятельность, считая, что самое важное в жизни – делать только то, что интересно и что приносит внутреннее удовлетворение.

68% артистов балета и 64% педагогов-хореографов трезво оценивают результаты своей работы, не переоценивают и не недооценивают итоги, личностный рост нормально динамичен. Но 32% опрашиваемых артистов балета и 36% педагогов-хореографов переоценивают результаты своей деятельности, для этой категории неудачи провоцируют стресс. Эта группа постоянно находится в поиске духовной гармонии между собой и окружающим миром, ярко выражена склонность к определенной душевной доверчивости, желанию осуществить мечту.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод и о наличии существенной разницы между группой артистов балета и группой педагогов-хореографов. Основная масса артистов балета, являющаяся профессионалами своего дела – это фактор риска (психогенный фактор измененных, непривычных условий существования). У 6% артистов балета наблюдается излишне спонтанное поведение. В своих действиях они не только не обращают внимание на имеющиеся стандарты поведения, но чаще действуют вопреки им. Артисты балета, пришедшие работать педагогами-хореографами не всегда учитывают требования новой профессиональной деятельности, а именно:

- Требования родителей;
- Требования профессии;
- Требования профессиональной конкуренции;
- Требования руководства или органов власти;
- Требования собственных эмоций и чувств, идей, представлений о деле.

Что касается 8% опрашиваемых, то они испытывают дефицит средств достижения поставленных целей: обилие психологических комплексов, низкий энергетический потенциал, сильная зависимость от ситуации, от других людей (от их мнения), внушаемость, которые мешают им использовать на 100% свой внутренний потенциал. Эти позиции у педагогов-хореографов отсутствуют.

Показатели данных методики “Диагностика уровня социальной фрустрированности” позволяют сделать вывод, что у 27% артистов балета зафиксирован повышенный уровень социальной фрустрированности. Это дает нам основание предположить, что при стремлении к самореализации своего потенциала эта группа находится в конфликтном отрицательно-эмоциональном состоянии, считая при этом, что их потенциальные возможности неограниченны и что в жизни необходимо добиваться наиболее полной самореализации. В отличие от артистов балета у педагогов-хореографов высокий уровень только у 4% респондентов.

Умеренный уровень социальной фрустрированности наблюдается у 22% опрашиваемых артистов балета, 20% находятся в зоне жизненной неопределенности. Группа педагогов-хореографов выглядит более благополучно – 56% довольны своим социальным положением. Таким образом, мы полагаем, что можно с определенной степенью уверенности утверждать, что педагоги-хореографы удовлетворены своей работой, самореализацией, жизненными сферами, они компетентны в делах, снисходительны к недостаткам других людей и требовательны к себе.

Все вышеперечисленные данные позволяют сделать вывод, что появилась огромная масса людей, нуждающихся в помощи при смене профессии, переподготовке в новую деятельность, самореализации. Для артиста балета необходима психологическая поддержка как комплекс мер, направленных на адаптацию к новым условиям жизнедеятельности, трудоустройству и закреплению к новой творческой деятельности.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 400-ФЗ "О страховых пенсиях" Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru), зарегистрирован в качестве сетевого издания Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзором), Эл № ФС77-58365 от 18 июня 2014 г.
2. Мацаренко Т. Н. Социально-профессиональная адаптация артистов балета к педагогической деятельности в системе дополнительного образования детей. – М.: Апробация, 2015. – 172 с.
3. Вассерман Л.И. Экспресс-диагностика уровня социальной фрустрированности / Н.П. Фетискин, В.В.Козлов, Г.М.Мануйлов. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М. Изд-во Института Психотерапии. 2002.
4. Blanke, Gail, Between Trapezes / Publisher: Rodale Books, Release Year: 2004, Number Of Pages: 224, ISBN: 9781579549282
5. Мацаренко Т.Н. Тренд артиста балета или стартап после карьеры / Информационное издание «Музыкальный клондайк», 2021 г.



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

Трофимов Александр Васильевич,
Доктор Медицинских наук, Профессор,
Генеральный директор МНИИКА им. Академика В.П. Казначеева г. Новосибирск
Trofimov Alexander Vasilyevich, Doctor of Medical Sciences. General manager
MNIICA im. Academician V.P. Kaznacheeva, Novosibirsk

Иванчук Сергей Викторович,
Генеральный директор ООО МЕГА-ГЭЛАКСИ, исследователь, г. Москва,
Ivanchuk Sergey Viktorovich, Moscow

Шимчишина Оксана Викторовна,
Генеральный директор ООО ВиаДар, исследователь, г. Москва
Shimchishina Oksana Viktorovna, Moscow

ЧЕЛОВЕК КАК ФУНКЦИЯ ВРЕМЕНИ В «ПРОСТРАНСТВЕ КОЗЫРЕВА» MAN AS A FUNCTION OF TIME IN THE "KOZYREV SPACE"

***Аннотация:** Время – важнейшая ценность Мы всегда должны понимать смысл времени и использовать его соответственно в позитивном ключе, чтобы выполнить какую-то цель. Время очень дорого для всех нас. Мы должны ценить и уважать важность времени каждый момент. Время – главная ценность в жизни человека.*

***Abstract:** Time is the most important value We should always understand the meaning of time and use it accordingly in a positive way in order to achieve some goal. Time is very precious to all of us. We must value and respect the importance of time in every moment. Time is the main value in human life.*

***Ключевые слова:** зеркала козырева, время, человек, зеркала мега-галакти.*

***Keywords:** kozyrev mirrors, time, man, mega-galaxy mirrors.*

Н. А. Козырев полагал, что «Солнце воздействует на Землю не только лучистой энергией, но и исходящим от него усилением физических свойств времени, которое должно иметь особенное значение в жизни организмов и всей биосферы, поскольку несет начало поддерживающее жизнь. Способность живых систем сохранять и накапливать противодействие энтропии, вероятно, и определяет великую роль биосферы в жизни Земли. Действие времени накапливается в Солнце и других звёздах, компенсирует их энергопотери и будучи преобразованным в лучистую энергию становится мощным потоком жизненных возможностей Мира. Солнце и звёзды необходимы для осуществления гармонии жизни и смерти и в этом, вероятно, главное значение звёзд во Вселенной. Глубокий смысл приобретают слова Платона в «Теме»: «Эти звёзды назначены участвовать в устройении времени». К этому надо добавить, что и время участвует в устройении звёзд.» (Козырев, 1991, с.392-394).

Нами формируется гипотеза, допускающая, что при взаимодействии организма человека, находящегося в моделированном «пространстве Козырева» зоне с уплотнением излученной «энергии времени», происходит ретрансформация солнечно-галактических протонных потоков, поступающих через лавину вторично ионизированных в атмосфере частиц, пополняющая энергоресурсы функциональных систем и резервы здоровья.

Цель исследования

Изучить динамику функциональной зависимости основных систем и расчетных ресурсных показателей организма человека от интенсивности солнечно-галактических протонов, как трансформированных потоков «энергии-времени».

Задачи

1. Оценить динамику расчетных показателей функциональных резервов организма в группе волонтеров, испытывающих кратковременное пролонгированные воздействия, моделированного пространства с уплотнением «энергии-времени»;

2. Определить динамику корреляционной зависимости расчетных функциональных показателей от интенсивности солнечно-галактических протонных потоков как маркеров трансформированной звёздами «энергии-времени»;

Дизайн исследования

Исследование проводилось на двух группах волонтеров (n=24), женщинах от 50 до 60 лет, проходивших в феврале-марте 2019 года, курс из 7-ми тестовых сеансов по 30 (мин), в двух городах – Москва и Санкт-Петербурге в идентичных зеркальных установках ООО «МЕГА-ГЭЛАКСИ» (фото 1).

На фотографии (рисунок 1) представлен вид Пространственного тренажера сознания Зеркало MG MEGA-GALAXY правая спираль (вход в спираль в право).



Рис.1. Зеркальная установка ООО «МЕГА-ГЭЛАКСИ», применявшаяся при курсовом тестировании волонтеров в Москве и Санкт-Петербурге (февраль-март, 2019).

Для динамической оценки физиологических параметров и состояния здоровья волонтеров применялись: сертифицированный Аппаратный Программный Комплекс «БИОЛАЗ-ОБЕРОН»/«ДИАНЕЛ» (ООО "ЦИТ "НЕЛИАН", г. Москва, РФ), предназначенный для биорезонансного нелинейного NLS тестирования организма человека и компьютерного анализа изменений его гомеостаза с применением уникальной компьютерной программы "ДИАНЕЛ», программно-диагностический комплекс «ЛОТОС-ОНИКС» (НПФ «Динамика» г. Санкт-Петербург, РФ) и компьютерная программа «Гелиос», свидетельство № 970125 (АНО МНИИКА, г. Новосибирск, РФ).

Результаты

При оценке значимости различий (по критерию Стьюдента) параметров сердечно-сосудистой системы (артериальное давление и её частотные характеристики) выявлены существенные значимые отличия (по сравнению с фоном) многих расчетных функционально-резервных показателей организма волонтеров после 4 и 7 тестовых сеансов в зеркальных установках (Табл. 1).

Таблица 1

Динамика психофизиологических показателей (M \pm m) у волонтеров (n=24) до (1), в середине (2) и по завершению (3) курса тестовых сеансов в зеркальных установках ООО «МЕГА-ГЭЛАКСИ»

Период		Показатели								
		АД	ЧСС	Комплекс пок-ль здоровья	Ресурс организма	Псих.-эмоц. сост-е	Возраст на дату	Адаптация	Вегетативная регуляц	
1	Фон	М	83,08	79,91	32,62	88,62	35,2	59,04	26,79	33,91
		т	2,37	2,23	3,57	8,82	3,36	1,73	3,49	4,63
2	4-й сеанс	М	76,85	70,5	46,7	130,12	46,95	52,45	41,08	55,29
		т	1,98	1,91	4,79	15,57	4,47	2,21	4,95	5,72
3	7-й сеанс	М	77,66	68,95	43,54	118,33	43,58	54,16	38,83	49,7
		т	2,1	1,71	3,56	11,78	3,54	1,81	3,77	4,37
Р		1*2	0,05*	0,003*	0,02*	0,02*	0,04*	0,02*	0,02*	0,006*
		1*3	0,101	0,0004*	0,03*	0,05*	0,1	0,06*	0,02*	0,01*

Примечание: * – значимые различия ($p < 0,05$)

/Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

В середине курса отмечено значимое снижение диастолического АД, достижение энерго-благоприятного хронотропного режима сердца (уменьшение ЧСС), улучшение показателей психоэмоционального состояния вегетативной регуляции, адаптации, ресурсов здоровья, уменьшение биологического возраста волонтеров, при этом улучшение сохраняется до конца курса (кроме уровня АД и психоэмоционального статуса)

По данным компьютерной программы «Гелиос» было определено, что наиболее выраженная значимая динамика расчетных резервных показателей после 4 сеанса в зеркальных установках наблюдается у «солнцезависимых» волонтеров, головной мозг которых на 9 месяце внутриутробного развития, испытывал максимальные (по числам Вольфа) воздействия солнечной активности (Казначеев, Трофимов, 2004. С. 157–166) (Табл. 2). К концу курса (7 сеансу) у испытуемых именно этой группы в «Зеркалах Козырева», по данным психологического анкетирования, наиболее ярко проявлялось образно-символическое мышление

Таблица 2

Сравнительная динамика психофизиологических показателей (М+/-т) после 4-го сеанса у волонтеров с различной гелиофизической ситуацией в период внутриутробного развития головного мозга: (1) минимальной солнечной активностью ($n=13$) и (2) максимальной активностью Солнца ($n=11$) /по данным компьютерной программы «Гелиос»/

Группа	Период		Показатели			
			ЧСС	Комплекс пок-ль здоровья	Вегетативная регуляц	Био возраст
1	Фон	М	77,07	33,76	37,15	57,07
		т	3,55	5,52	7,18	2,78
2	4-й сеанс	М	70,15	42,38	52,61	53,38
		т	3,13	6,25	7,85	2,88
Р 1			0,157	0,312	0,16	0,37
Р 2			0,0025*	0,05*	0,02*	0,03*

Примечание: * – значимые различия ($p < 0,05$)

/Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

Значимое уменьшение биологического возраста в середине курса тестовых пребываний в зоне «уплотненной «энергии-времени» зеркальных установок у лиц, испытывавших минимальное воздействие Солнца, на внутриутробно-развивающийся головной мозг составило 3,5 года, а в группе волонтеров с максимальным воздействием – 10 лет, т.е. в 3 раза более выраженное. Показано, что функциональная зависимость нейронов головного мозга от уровня солнечной активности в пренатальный период во 2-й половине тестового курса, после 7 сеанса значительно уменьшается ($R_{фон} = 0,41$, $R_7 = 0,13$).

Корреляционный анализ показателей при ДИАНЕЛ-диагностике выявил, что различные структуры головного мозга имеют неодинаковую зависимость от интенсивности солнечных и галактических протонных потоков, фиксируемых спутниковой системой GOES (НАСА) в момент исследования и, при этом, реагируют по-разному на 4 и 7 сеансах тестового курса в зеркально-моделированном пространстве (Рис. 1)

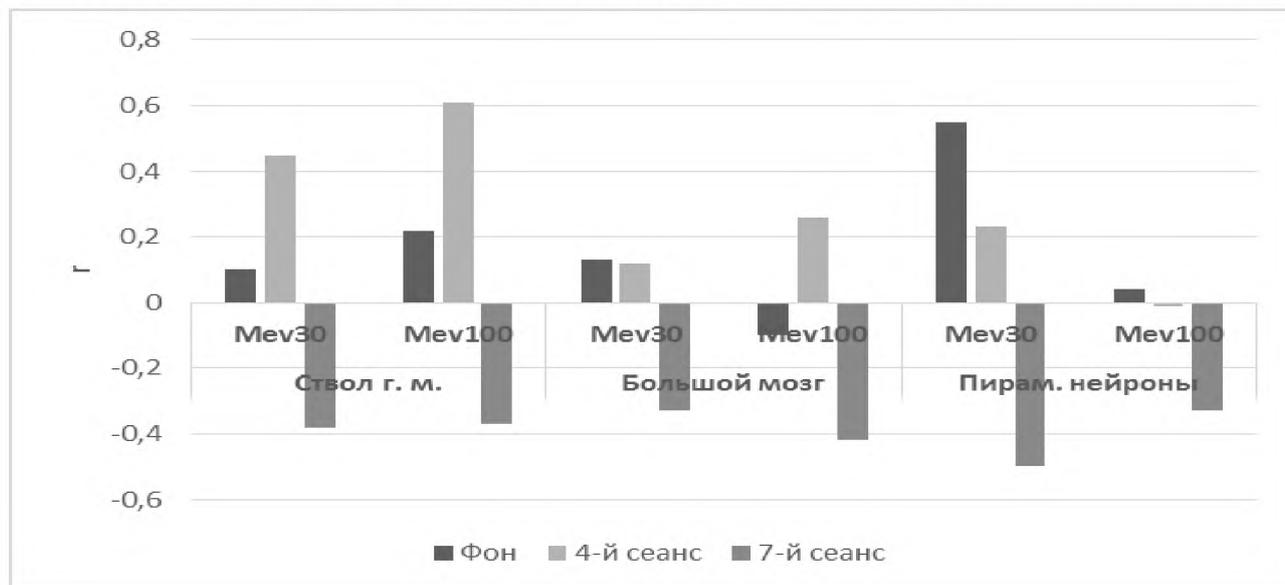


Рис. 1

Динамика корреляционной зависимости (r) резонансного ответа различных структур головного мозга волонтеров (по данным ДИАНЕЛ-диагностики) от интенсивности потока солнечных нейтронов (30 мэВ) и галактических протонов с энергией (100 мэВ) на различных этапах «зеркального экранирования» /Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

Характерно, что после 4-го сеанса «зеркального тестирования» у волонтеров проявляется инверсия (изменение вектора) корреляционной зависимости частотных режимов функционирования головного мозга в диапазонах Бета (15–20 Гц) и Гамма (20-25 Гц), рассчитанных по программе «Динамика», от интенсивности (5 мэВ) солнечных протонных потоков (Рис. 2)

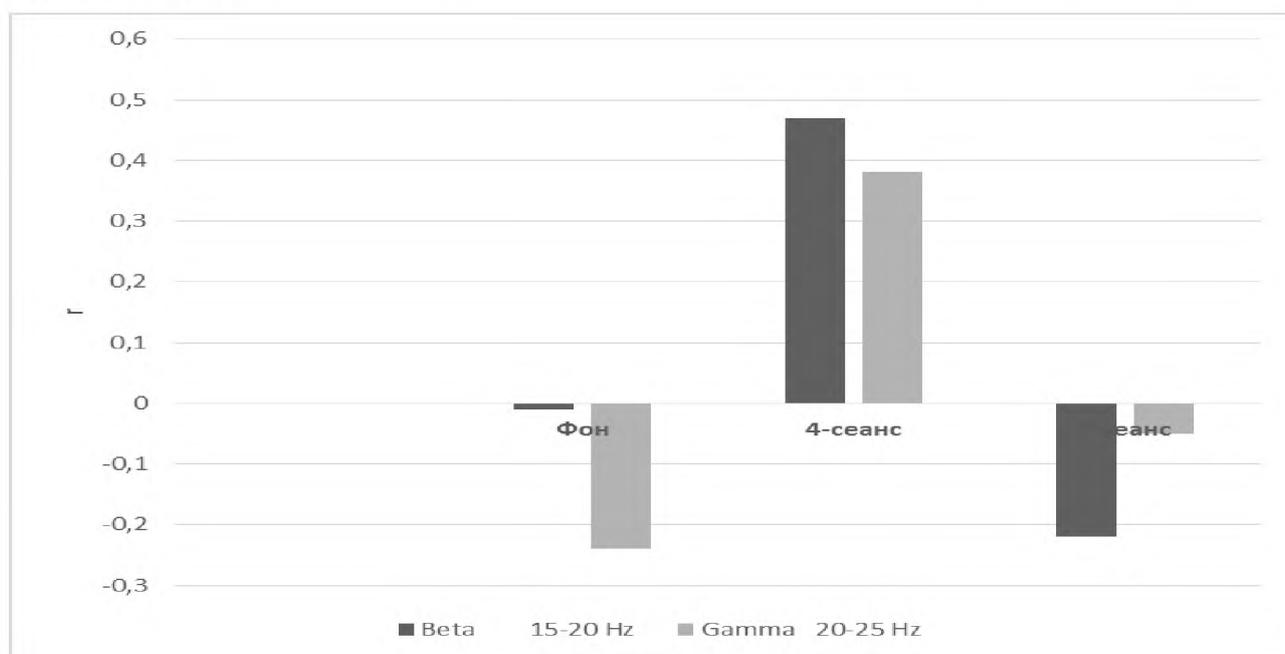


Рис.2

Динамика корреляционной зависимости Бета – и Гамма ритмов головного мозга волонтеров ($n=24$) от интенсивности потока протонов 5 мэВ на различных этапах зеркального тестирования /Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

Физиологические энергоресурсы организма волонтеров в ходе тестового курса в моделированном пространстве с уплотненной «энергией-временем» после 4 и 7 сеансов претерпевают значимые изменения: к 4 сеансу энергопотенциал во всех центрах максимально увеличивается, затем несколько уменьшается, но остается значимо большим, по сравнению с фоном ($p < 0,05$) (Табл.3)

Таблица 3

Динамика расчетных энергетических показателей (M+/-m) у волонтеров (n=24) на различных этапах курсового зеркального тестирования

Энергоцентры						
№			1 центр	3 центр	4 центр	7 центр
1	Фон	M	26,16	32,04	33,16	34,91
		m	3,55	3,38	4,71	3,44
2	4-й сеанс	M	40,75	44,54	54,54	46,33
		m	5,16	4,59	5,75	4,54
3	7-й сеанс	M	39,16	42,83	47,58	43,04
		m	3,81	3,91	4,35	3,64
p		1*2	0,025*	0,033*	0,006*	0,051*
		1*3	0,016*	0,042*	0,03*	0,11

Примечание: * – значимые различия ($p < 0,05$)

Примечание: чакры 1 – Муладхара, 3 – Манипура, 4 – Анахата, 7 – Сахасрара /Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

Динамика корреляционной зависимости энергообеспечения функциональных систем организма волонтеров от солнечных протонов малых энергий в процессе пролонгированного пребывания в зоне зеркально уплотненной «энергии-времени» подтверждает нашу рабочую гипотезу – человека в «пространстве Козырева» можно рассматривать как «функцию активного Времени» (Рис. 3). Солнечные корпускулярные, они же, «энерго-временные потоки», усиливают активность всех энергетических центров. Впервые показан подобный механизм автотрофного /по В.И.Вернадскому/ энергопитания человека!

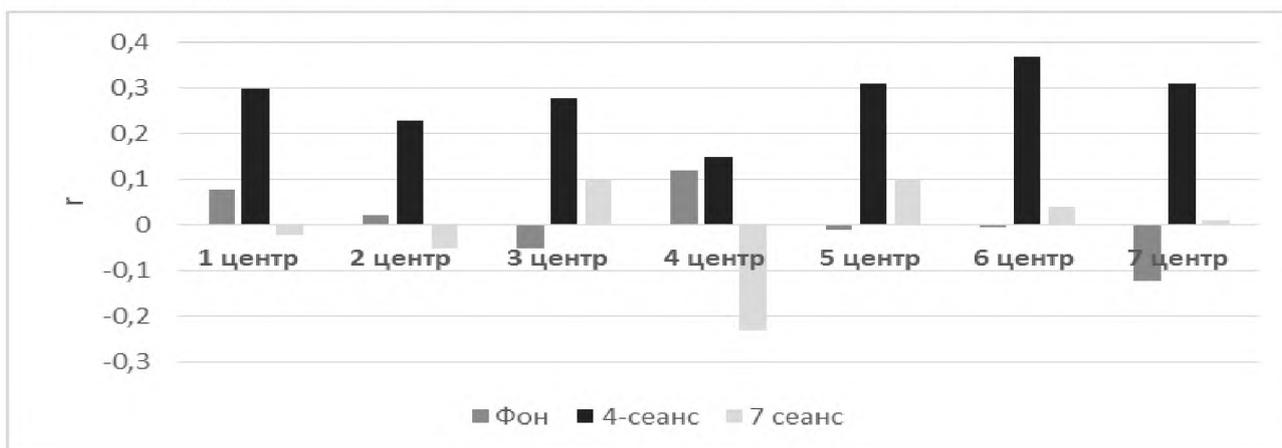


Рис. 3

Динамика корреляционной зависимости (r) активности энергоцентров организма волонтеров (n=24) от интенсивности потоков солнечных протонов с энергией 5 мэВ в течение 7 сеансов пребывания в «зеркальных концентраторах «энергии-времени»

Примечание: энергоцентры (чакры) 1 – Муладхара, 2 – Свадхистана, 3 – Манипура, 4 – Анахата, 5 – Вишуддха, 6 – Аджна, 7 – Сахасрара /Иванчук, Шимчишина, Трофимов, 2019/

Обсуждение

Представлены данные, подтверждающие авторскую гипотезу о том, что при продолжительном нахождении человека в моделированном «пространстве Козырева» происходит процесс «насыщения» организма «энергией-временем», показан механизм транспортировки от Солнца и других звёзд к биосистемам на Земле энерго-временных потоков – через протоны солнечно-галактического происхождения м, в дальнейшем, широкие «атмосферные ливни» вторично ионизированных частиц. (Трофимов, 2018)

Подтвержден один из важнейших выводов Н. А. Козырева: «Активные свойства времени могут противодействовать обычному ходу процессов, ведущих к разрушению организованности, быть началом, препятствующим смерти биосистем и поэтому имеют особое значение в биологических процессах» (Козырев, 1991, с.145-146).

Выводы

1. Показаны значимые улучшения расчетных показателей вегетативной регуляции, психоэмоционального состояния, адаптации, ресурсов здоровья и биологического возраста испытуемых при их дискретно-продолжительном нахождении в зоне зеркально-уплотненной «энергии-времени»;

2. В ходе тестовых курсов в зеркальных установках происходят значимые изменения функциональных сопряжений организма человека с протонами солнечного и галактического происхождения через вторично ионизированные в атмосфере Земли частицы, представляющие собой трансформированные потоки «энергии-времени»;

3. Степень усвоения организмом «протонно-энерго-временных потоков» во многом зависит от гелио-восприимчивости различных отделов головного мозга (большой и средний мозг, ствол, пирамидальные нейроны и др.), сформированной под воздействием энергетики Солнца на 9-м месяце пренатального развития организма человека (Казначеев, Трофимов, 2004);

4. Полученные данные подтверждают, что живое вещество Земли и Человека в «Пространстве Козырева» допустимо рассматривать как «Функцию активного Времени» нашего мироздания.

Список литературы:

1. Козырев Н.А. «Избранные труды» Л.: Издательство Ленинградского университета – 1991
2. Казначеев В.П, Трофимов А.В. «Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля» Н.: Наука – 2004
3. Трофимов А.В. «Зеркала в голографической Вселенной» СПб.: РКО – 2018



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Парфёнова Татьяна Александровна, к.п.н.,
ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», Ульяновск
Parfenova Tatiana Aleksandrovna, Ulyanovsk State
Pedagogical University named after I. N. Ulyanov, Ulyanovsk

Рослова Анастасия Сергеевна, студент,
ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», Ульяновск
Roslova Anastasia Sergeevna, student, Ulyanovsk State
Pedagogical University named after I. N. Ulyanov, Ulyanovsk

**ПИСЬМЕННАЯ РЕЧЬ И ПРЕДПОСЫЛКИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ
В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ
WRITTEN SPEECH AND THE PREREQUISITES FOR ITS FORMATION
IN PRESCHOOL AGE**

Аннотация: В статье рассматривается письменная речь, которая является сложным видом речевой деятельности человека и предполагает осознанность действий, владение навыками грамотного и правильного использования при письме и прочтении знаков и символов. Становление письменной речи в онтогенезе достаточно длительный процесс, который начинается в младшем школьном возрасте на основе сформированных предпосылок на этапе дошкольного детства.

Abstract: The article discusses written speech, which is a complex type of human speech activity and involves awareness of actions, possession of skills of competent and correct use when writing and reading signs and symbols. The formation of written speech in ontogenesis is a rather long process that begins at primary school age on the basis of the formed prerequisites at the stage of preschool childhood.

Ключевые слова: письменная речь, письмо, онтогенез.

Keywords: written speech, writing, ontogenesis.

Письменная речь является одним из сложных видов человеческой деятельности и, одновременно, форм существования языка, которая противопоставлена устной речи. Она более позднее явление, как в филогенезе, так и онтогенезе. Лингвистика определяет письменную речь как особую языковую форму, предназначенную для фиксации и передачи языковой информации посредством специальных буквенных обозначений фонем, слов, словосочетаний, фраз. К числу ее особенностей относятся осознанность, регламентированность, развернутость, определенная абстрактность, что обусловлено отсутствием прямого и видимого контакта с собеседником [1].

Как отмечают лингвисты, основная форма реализации письменной речи – эпистолярные жанры (письма, сообщения, открытки и пр.), дневниковые записи, литературные произведения. Вследствие этого она обладает особой стилистикой и сложной системой пунктуационных правил. Письменные тексты практически не содержат средств передачи просодической составляющей устной речи, настроений, которые в устной речи имеют огромное значение, так как значительно дополняют информацию и углубляют ее смысл. Для компенсации этого недостатка используются знаки препинания (многоточие, восклицательный и вопросительный знак и пр.) и типографические приемы (разные шрифты, пробелы, выделение цветом и пр.) [1; 2].

С позиции психолингвистики, представленной работами В. П. Глухова, А. В. Ковшикова, Н. А. Корнева письменная речь определяется в качестве особого достаточно сложного и осознанного вида речевой деятельности [3; 4; 5]. Главной ее особенностью является применение общепринятых в той или иной культуре и языковой реальности знаков и символов. Учитывая ее коммуникативную направленность, выраженную через обращение к широкому кругу читателей, она относится к монологической форме речевой деятельности. Однако сегодня в век распространения сетевых интернет технологий письменная речь, отмечает В. П. Глухов, все больше приобретает диалогические варианты [3].

Уникальность и сложность письменной речи, по А. Н. Баранову, во многом связана с ее наиболее поздним временем возникновения в филогенезе. Ее появление во многом определило качественный скачок в развитии общественной культуры, так как позволило сохранять, накапливать, обрабатывать и эффективно передавать информацию. К сегодняшнему времени письменная речь приобрела «самодостаточность» и оформилась в качестве самостоятельного вида речевой деятельности, востребованного в обществе не менее чем устная речь [6].

В современной лингвистике, психолингвистике, психологии, педагогике общепризнанным является тот факт, что письменная речь имеет два основных вида своего существования: чтение и собственно письмо. Первый из них, по Т. Г. Егорову, представляет такой вид письменной речи, который основан на реализации сложных аналитико-синтетических действий, предполагающих звуковой анализ и синтез речевых элементов представленных письменными знаками, осмысление их продуктов [7]. Письмо же, отмечает А. Н. Корнев, характеризуется более разностороннее. Оно выступает в качестве особого вида семиотической системы, способа перекодирования устного языка в письменный, особой формы коммуникации [8].

Многие исследователи (Л. С. Выготский, В. А. Ковшиков, А. Н. Корнев, А. Р. Лурия и др.) рассматривают письмо как специфическую, достаточно сложную и осознанную форму речевой деятельности, не сводимую только к простому процессу перевода устной речи в письменные знаки [9; 4; 5; 10]. Поэтому овладение письмом не характеризуется только усвоением техники написания букв, слов и текстов [9].

Письмо, как сложный вид речевой деятельности, по мнению А. Р. Лурия и Л. С. Цветковой, представлен тремя взаимосвязанными уровнями: психологическим, сенсомоторным и лингвистическим [10; 11].

1 уровень – психологический. Он определяет первооснову письма как речевой деятельности и представляет совокупность таких компонентов, как намерение, мотив, замысел, планирование содержания письменного сообщения, операции регуляции деятельности (переключение, спонтанность, отвлекаемость и пр.), контроль ее осуществления;

2 уровень – сенсомоторный (или психофизиологический). Он обеспечивает реализацию техники письма на двух подуровнях: сенсо-акустико-моторном и оптико-моторном. Первый характеризуется совокупностью таких операций, как звуко различение, определение последовательности написания букв в словах, запоминание необходимых символов обозначения. Второй представлен следующими операциями: перешифровка звука на букву, переключение с буквы на определенное моторное действие (написание каждой отдельной буквы);

3 уровень – лингвистический. Он способствует отбору языков средств (слов, фраз, синтаксиса) и переводу внутреннего смысла в лингвистические единицы.

Представленная исследователями сложная и многоуровневая система письма показывает, что для овладения им требуется сформированность психофизиологических предпосылок и навыков устной речи, а также предполагается специально организованное обучение. А. Р. Лурия указывал, что основой формирования навыков письма являются следующие нейрофизиологические процессы [12]:

1. Слуховой анализ, который обеспечивается работой височной доли коры головного мозга;

2. Громкие или скрытые артикуляций пищевого человека, которые осуществляются на основе функционирования теменных и заднецентральных зон коры головного мозга, позволяющие синтезировать кинестетические ощущения и на этой основе создавать необходимые схемы будущих движений;

3. Зрительное восприятие, осуществляющееся с помощью функционирования затылочной и затылочно-теменной зоны коры головного мозга, которые обеспечивают целостное зрительное восприятие и перевод зрительных ощущений в сложные оптические образы;

4. Слаженное функционирование премоторных зон коры головного мозга, которые способствуют преобразованию движений в слаженные, организованные и последовательные навыки, которые протекают во времени и позволяют сохранить необходимую последовательность звуков в процессе записи.

Анализируя уровневую организацию письма, Л. С. Цветкова определила основные предпосылки формирования соответствующих навыков, к которым относятся [11]:

- сформированность (или сохранность) навыков устной речи, возможность их свободно использовать, осуществлять анализ и синтез ее элементов;
- сформированность (или сохранность) пространственного восприятия и соответствующих представлений;
- сформированность (или сохранность) моторной сферы, различных видов праксиса, оптико-моторных и слухо-моторных координаций;
- сформированность начального уровня абстрактного мышления, способности к осуществлению символических способов деятельности;
- сформированность (или сохранность) общего поведения, личностных качеств, эмоционально-волевой сферы и саморегуляции.

В качестве одного из значимых компонентов процесса осуществления письма и развития соответствующих навыков, М. М. Безруких определила «сформированность организации деятельности» [13, с. 205]. Ее содержание включает несколько компонентов [13]:

- способность концентрировать внимание и удерживать его определенное количество времени, т.е. работать, не отвлекаясь на различные раздражители;
- способность к пониманию и принятию инструкции;
- способность работать по плану, умение выработать алгоритм и придерживаться его, соблюдая последовательность действий;
- способность оценивать результат деятельности и корректировать процесс ее осуществления.

В целом формирование письма в ходе онтогенеза происходит постепенно и последовательно. Их предпосылки закладываются на этапе дошкольного детства. Е. А. Логинова определила две составляющие этого процесса [14]:

- функциональная состоятельность анализаторных систем мозга, готовность к их взаимодействию в достаточно сложном процессе восприятия, соотнесения и перекодирования сенсорной информации из одной модальности в другую (например, перевод фонемы в зрительный образ – букву и перевод буквы в ее двигательную формулу – кинему);
- психологическая готовность к произвольному овладению сложным навыком письма. Это подразумевает определенный уровень развития психических функций и процессов, зависящих от физиологического и социального развития ребенка. Важными составляющими являются сформированная мотивация, наличие навыков волевой и произвольной саморегуляции, а также развитая устная речь.

При норме речевого развития основные структурные компоненты письма формируются на шестом году жизни. А. Н. Корнев определили несколько уровней их распределения [8]:

1 уровень – высший, включающий навыки звукобуквенной символизации; умения моделирования фонетической структуры слова; графомоторные навыки;

2 уровень состоит из совокупности таких компонентов, как фонематический слух и восприятие, способность к операциям фонологического структурирования слов, к трансформации временной последовательности фонем, к пространственному различению последовательности букв, а также зрительно-моторная координация;

3 уровень – нижний включает такие составляющие, как общее интеллектуальное развитие, степень развитости условных рефлексов и сукцессивных способностей, а также пальцевого праксиса.

Для освоения письма важным аспектом, с точки зрения М. М. Безруких и О. Б. Иншаковой, является сформированность у детей следующих составляющих [13; 15]:

- основ графических навыков, которые представлены умением принимать правильную позу при письме, осуществлять правильный захват и удержание пишущего предмета, рисовать прямые и наклонные линии, круги, овалы, полуовалы, зигзаги и пр.;
- фонематического слуха, умений проведения фонематического анализа и синтеза.

Обращая на важность графического навыка для освоения письма, М. М. Кольцова отмечает необходимость достаточно высокого уровня развития у детей при переходе в школу таких качеств, как координация движений рук, сила и гибкость мышц пальцев и кисти, развитое чувство ритма, пространственная ориентация [16]. Высокий уровень подготовки к освоению графических навыков позволяет в дальнейшем быстрее научиться писать буквы, автоматизировать этот навык, а также является основой красивого и разборчивого подчерка. Недостаточно или неправильно сформированный графический навык способствует появлению комплекса трудностей: медленный темп письма, неразборчивость написания, небрежность и пр. Кроме того, коррекция неправильного графического навыка затруднительна, а иногда и невозможна. Развитие фонематического слуха и умений анализа и синтеза предполагает, что ребенок может свободно различать звуки, слоги на слух, определять их количество в словах, составлять из заданных звуков слова и пр. Несформированность фонематических процессов приводит к трудностям и ошибкам письма и чтения, а также значительным затруднениям в освоении правил грамматики [15].

Итак, предпосылки для полноценного овладения письменной речью закладываются на этапе дошкольного детства. Собственно же навыки письма формируются на протяжении младшего школьного возраста. Е. А. Логинова отмечает, что начиная с первого класса, дети постепенно овладевают основными операциями, составляющими данный навык [17]:

- анализом звукового состава слова, который подлежит записи;
- определением последовательности звуков в слове;
- уточнением звукового образа слова, т.е. способностью превращать слышимый в звуковой вариант в четко обобщенные фонемы;
- переводом фонем в графемы, т.е. в зрительные схемы графических знаков с учетом пространственного расположения их элементов;
- «перешифровкой» зрительных схем букв в кинетическую систему последовательных движений, которые нужны для записи (перевод графемы в кинему).

Рассматривая особенности становления письма, М. М. Безруких отмечает, что дошкольное детство является ориентировочным этапом, позволяющим детям ознакомиться с графическими движениями и формами, овладеть правильным захватом карандаша и ручки, научиться ориентироваться на листе бумаги. На основании этого формируется способность к символизации и развивается осознание письменной речи как средства общения. Это имеет особое значение для обучения письму в школьный период [13].

В младшем школьном возрасте начинается целенаправленное освоение навыков письменной речи. М. М. Безруких, Е. В. Гурьянов, И. Н. Садовникова определяют несколько основных этапов в этом процессе [13; 18; 19]. Первым этапом является аналитический, который охватывает добукварный и букварный периоды обучения в начальной школе. С первых дней в первом классе дети систематически выполняют графические упражнения, позволяющие научиться писать элементы букв и их соединения, соблюдая при этом гигиенические и технические нормы письма. Регулярность выполнения упражнений позволяет учащимся анализировать образцы написания, развить стремление подражать им. Одновременно учитель проводит упражнения на звуковой анализ и синтез слов, начинает знакомить с буквенным обозначением каждого выделенного звука, переходя к их прописыванию. Это достаточно сложно для младших школьников, только приступивших к обучению. Им требуется при написании букв разделять их на составные графические элементы, определять ряд графических задач, которые относятся к способу изображения определенных элементов [13].

На аналитическом этапе, согласно И. Н. Садовниковой, доминируют процессы анализа над синтезом при освоении письма [19]. Постепенно учителем вводятся упражнения в написании более сложных соединений, которые соответствуют слоговым и морфемным

сочетаниям фонем в словах. В этом случае аналитическая деятельность начинает постоянно объединяться с синтетической. Е. В. Гурьянов обозначил этот период обучения в качестве аналитико-синтетического этапа в освоении письма [18].

Постепенно процесс письма переводится учителем в способ выражения мыслей учащимися. Данный период обозначается как синтетический этап, так как на нем преобладающим процессом при написании выступает синтез. Для перехода на эту стадию младшие школьники должны быть хорошо подготовлены. Ими должны быть освоены необходимые технические и графические навыки. В случаях недостаточной их сформированности у ребенка ухудшается почерк.

Таким образом, в результате проведенного анализа исследований М. М. Безруковой, Л. С. Выготского, В. А. Ковшикова, А. Н. Корнева, А. Р. Лурии, Л. С. Цветковой и многих других можно сказать, что письменная речь является сложным видом речевой деятельности человека [13; 9; 4; 12; 11]. Она предполагает осознанность действий, владение навыками грамотного и правильного использования при письме и прочтении знаков и символов. Становление письменной речи в онтогенезе достаточно длительный процесс, требующий освоения достаточно сложной операции, заключающейся в переводе звучащего слова в его буквенное обозначение. Освоение письменной речи начинается в младшем школьном возрасте на основе сформированных предпосылок на этапе дошкольного детства.

Список литературы:

1. Соснина Е.П. Введение в прикладную лингвистику : учебное пособие. Ульяновск : УлГТУ, 2012. 110 с.
2. Швачкин Н. Х. Возрастная психолингвистика : Хрестоматия. Учебное пособие / Составление К. Ф. Седова. Москва : Лабиринт, 2004. 330 с.
3. Глухов В.П. Основы психолингвистики. Учебно-методическое пособие для студентов факультетов специальной педагогики и психологии и коррекционных педагогов-практиков. Москва : АСТ, 2008. 352 с.
4. Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика. Теория речевой деятельности. Москва : АСТ: Астрель, 2007. 318 с.
5. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. Санкт-Петербург : Речь, 2006. 380 с.
6. Баранов А. Н. Введение в прикладную лингвистику. Москва : URSS. 2021. 368 с.
7. Егоров Т.Г. Очерки психологии обучения детей чтению / Исследование чтения и грамотности в Психологическом институте за сто лет: Хрестоматия / Под ред. Н.Л. Карповой. ПИ РАО. Москва : Русская школьная библиографическая ассоциация. 2013. С. 132-135.
8. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей. Санкт-Петербург : ИД «МиМ», 1997. 286 с.
9. Выготский Л.С. Мышление и речь. Москва : Лабиринт. 352 с.
10. Лурия А. Р. Письмо и речь : нейролингвистические исследования. Москва : Академия, 2002. 304 с.
11. Цветкова Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения : нарушение и восстановление. Москва : Просвещение, 1997. 173 с.
12. Лурия А.Р. Очерки психофизиологии письма. Москва : Изд-во АПН РСФСР, 1987. 84 с.
13. Безруких М.М. Обучение письму. Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2009. 608 с.
14. Логинова Е.А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития : Учебное пособие / Под ред. Л.С. Волковой. Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. 208 с.
15. Письмо и чтение : трудности обучения и коррекция : Учебное пособие. / под ред. О. Б. Иншаковой. Москва : Московский Психолого-социальный институт; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2001. 268 с.
16. Кольцова М.М. Ребенок учится говорить. Москва: Просвещение, 1983. 271 с.

17. Логинова Е.А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития : Учебное пособие / Под ред. Л.С. Волковой. Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. 208 с.
18. Гурьянов Е.В. Психология обучения письму. Москва : Просвещение, 2011. 87 с.
19. Садовникова И. Н. Нарушение письменной речи у младших школьников. Москва : Просвещение, 1983. 227 с.

Шушара Татьяна Викторовна, д.п.н., профессор,
Гуманитарно-педагогической академии ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» в г. Ялте
Tatiana Viktorovna Shushara, Humanities and Pedagogical Academy (branch) of FSAEI
of HE “Crimean Federal University named after V.I.Vernadsky” in the city of Yalta

Редькина Людмила Ивановна, д.п.н., профессор
Гуманитарно-педагогической академии ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» в г. Ялте
Redkina Ludmila Ivanovna, Humanities and Pedagogical Academy (branch) of FSAEI
of HE “Crimean Federal University named after V.I.Vernadsky” in the city of Yalta

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

***Аннотация:** Патриотическое воспитание детей всегда было актуальной проблемой развития государства, а в современном обществе является приоритетной задачей. Современная ситуация, проблемы в социальной, политической, экономической и военной сферах, сильно подвергают влиянию и расслоению общество. События последнего времени подтвердили, что экономическая дезинтеграция, социальная дифференциация общества, девальвация духовных ценностей оказали негативное влияние на общественное сознание большинства социальных и возрастных групп населения страны, ухудшился воспитательный рост российской культуры, искусства и образования как факторов, формирующих патриотизм.*

***Abstract:** Patriotic education of children has always been a pressing problem of the state, and in today's society is a priority. The current situation, problems in social, political, economic and military spheres, strongly subjected to influence and social stratification. Recent events have confirmed that economic disintegration, social differentiation of society and devaluation of spiritual values had a negative impact on the public consciousness of the majority of social and age groups of the population, dramatically worsened the educational growth of Russian culture, art and education as factors of forming patriotism.*

***Ключевые слова:** патриотизм, патриотическое воспитание, ответственность, чувство долга, защита Родины.*

***Keywords:** patriotism, patriotic education, responsibility, sense of duty, the defense of the motherland.*

На современном этапе развития системы образования, деятельность учреждений дополнительного образования детей в реализации патриотического воспитания детей, приобретает особый смысл, так как именно здесь обеспечивается возможность детям быть активными участниками лично значимой и социально активной деятельности, что, собственно, и способствует формированию патриотических качеств у детей.

Патриотическое воспитание – это многоплановая, систематическая, целенаправленная и скоординированная деятельность государственных органов, общественных объединений и организаций, образовательных учреждений по формированию у детей и подростков высокого патриотического сознания.

Задачи патриотического воспитания: через активную практическую деятельность, которая осуществляется в разнообразных областях жизни и отношений, необходима разработка и внедрение эффективных форм и методов работы, которые способствуют развитию патриотизма; развитие гражданского и национального сознания детей, развитие личности патриотически направленного, который будет обладать качествами патриота Родины и будет способен успешно выполнять гражданские обязанности; формирование патриотического мировоззрения, направленного на сохранение окружающей среды и достижений предшествующих поколений; создание педагогических ситуаций, которые будут направлены на формирование способности участвовать в военно-спортивных мероприятиях и творческих конкурсах.

Для совершенствования системы национально-патриотического воспитания молодежи в образовательных учреждениях могут быть запланированы такие мероприятия: ежегодно участвовать в военно-спортивной патриотической игре "Защитник России" и совместно с общественными организациями ежегодно проводить детско-юношеской военно-патриотическую игру; постоянно разрабатывать методические рекомендации по национально-патриотическому воспитанию детей и учащейся молодежи с учетом возрастных особенностей и современных требований; пополнять банк данных опыта работы общеобразовательных учебных заведений с национально-патриотического воспитания детей и молодежи, который одобрен для внедрения; постоянно проводить тематические мероприятия, посвященные героическим подвигам российских воинов (линейки, уроки памяти, круглые столы, конференции, лекции, воспитательные часы, беседы, вечера и другие тематические мероприятия); активизировать внедрение новых форм и методов национально-патриотического воспитания детей и молодежи; организовать встречи обучающихся и воспитанников с участниками антитеррористической операции и волонтерами, которые оказывают им помощь; проводить мероприятия с родителями по разъяснению роли семьи, как основы воспитания гражданина-патриота России; обновлять информационные стенды, уголки и фотовыставки на патриотическую тематику; во время проведения государственных праздников организовать возложение цветов к памятникам, памятным знакам, местам захоронения лиц, отдавших жизнь за Родину; предусмотреть в планах работы учебных заведений линейки по случаю празднования национальных праздников и памятных дат; дополнить экспозиции музеев и устанавливать на учебных заведениях мемориальные доски с целью увековечения памяти выпускников учебных заведений района; обеспечить посещение организованными группами детей и молодежи музеев боевой славы; обеспечить разработку и реализацию совместного годового плана военного комиссариата и отдела образования по работе в учебных заведениях района по вопросам профориентационной деятельности и военно-патриотического воспитания учащихся; организовать проведение учебных сборов учителей предмета «Защита Отечества» и учебно-полевых занятий учащихся по данному предмету на базе воинских частей; организовать деятельность поисковых отрядов с целью изучения боевого пути военнослужащих, являются выпускниками или работниками учебного заведения; принять меры по увеличению количества часов вариативной части учебных планов общеобразовательных учебных заведений для преподавания спецкурсов и факультативов военно-спортивного направления; проводить военно-спортивные соревнования, фестивали-конкурсы патриотической песни, прозы и поэзии, произведений изобразительного искусства; предусмотреть в деятельности внешкольных учебных заведений района увеличение количества кружков военно-спортивного и патриотического направления; провести районный семинар-практикум для учителей истории "Креативное мышление как фактор социализации учащихся в контексте национально-патриотического воспитания" (по отдельному плану) и др.

"Результатом патриотического воспитания должна быть сформированность чувства патриотизма, которое означает проявление личностью любви к своему народу, уважения к традициям, чувство своей принадлежности к России, осознание общности своей судьбы с судьбой Родины, совершенное владение языком. Для обучающихся быть патриотом – это значит, прежде всего, быть достойным гражданином своей страны. Хорошо учиться, быть готовым к выполнению своего конституционного долга и обязанности в российских Вооружённых Силах. Стремление воспитать обучающихся патриотами должно подкрепляться обучением общественно полезному делу – защите Отечества.

Список литературы:

1. Указ Президента России от 20.10.2012 № 1416 «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания»,
2. О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы" / Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 года №1493
3. Военно-патриотическое воспитание молодежи: проблемы и перспективы (обращение к Министерству образования и науки РФ, Министерству обороны, администрациям регионов и учебным заведениям) – http://niitt.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=153&itemid=0
4. Чистяков С.Н. Содержание и организация военно-патриотической работы в муниципальных учреждениях дополнительного образования. Дисс.. канд. пед. наук. – М., 2002. 187 с.



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Кузнецова Екатерина Анатольевна,
Научный руководитель, к.т.н., доцент, НИУ “МЭИ”, Москва
Kuznetsova Ekaterina Anatolyevna, NRU “MPEI”

Москаленко Иван Алексеевич,
Студент, НИУ “МЭИ”, Москва
Moskalenko Ivan Alekseevich, NRU “MPEI”

**АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА
THE RELEVANCE OF CREATING A SINGLE DIGITAL PLATFORM
FOR A SPECIAL ASSESSMENT OF WORKING CONDITIONS**

***Аннотация:** В статье рассматриваются основные этапы проведения специальной оценки условий труда. Описаны основные виды опасных факторов, а так же проведён обзор нормативно-правовой базы, которая устанавливает основные положения системы управления охраной труда.*

***Abstract:** The article discusses the main stages of conducting a special assessment of working conditions. The main types of dangerous factors are described, as well as a review of the regulatory framework that establishes the main provisions of the occupational safety management system.*

***Ключевые слова:** профессиональный риск, специальная оценка условий труда, оценка риска, охрана труда.*

***Keywords:** occupational risk, special assessment of working conditions, risk assessment, labor protection.*

Любой вид человеческой деятельности необходимо анализировать с точки зрения условий труда и определения опасных и вредных факторов на объектах предприятий, так как каждый сотрудник, согласно статье 37 п.1. Конституции РФ «имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены».

Международной организацией труда разработано Руководство по системам управления охраной труда MOT-СУОТ 2001/ILO-OSH 2001. В основе MOT-СУОТ 2001 лежит механизм постоянного улучшения безопасности условий труда за счет оценки рисков, планирования, проведения и контроля мероприятий по их устранению или снижению. Рисориентированный подход на сегодняшний день органично вписался в систему контроля охраны труда. [1]

В настоящее время, проведение специальной оценки условий труда (далее – СОУТ), является обязанностью работодателя по закону. Специальная оценка условий труда была введена с 1 января 2014 года (Федеральный закон от 28 декабря 2013 года №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» [2]). Эта процедура включает комплекс мероприятий, контролирующих соответствие норм, документации и качественное выполнение работодателя СОУТ. Оценка состояния условий и охраны труда на рабочих местах также является и экономически выгодной для работодателя, так как производственные травмы связаны с большими экономическими затратами [3].

Процедура проведения СОУТ заключается в следующем [4].

Работодатель обязан выбрать одну организацию из специального реестра, составленного Минтруда России, для проведения СОУТ по условиям хозяйственного договора.

Вначале, работодатель выбирает организацию, которая будет проводить специальную оценку. На данном этапе важно проверять наличие у исполнителя необходимых лицензий, экспертов, имеющих необходимое образование, собственной испытательной лаборатории.

После выбора подходящего исполнителя и заключения с ним хозяйственного договора, работодателю необходимо:

1. Издать приказ о проведении СОУТ;
2. Утвердить состав комиссии по оценке рабочих мест;
3. Составить перечень рабочих мест, которые подлежат СОУТ;
4. Согласовать график проведения СОУТ.

Организованная таким образом комиссия должна проанализировать вредные и опасные производственные факторы (ВОПФ) на каждом рабочем месте в соответствии с утвержденным перечнем.

Работа выполняется в 2 этапа: проверка соответствия ВОПФ действующему каталогу и их измерения.

На первом этапе эксперты проверяют соответствие их каталогу имеющихся ВОПФ, описанных в приложении к приказу Минтруда РФ от 24.01.2014 N 33Н, на данном рабочем месте, в том числе:

- микроклимат (температура, влажность и скорость движения атмосферного воздуха);
- химическая нагрузка (загрязненность воздуха вредными и опасными веществами);
- акустическая нагрузка и вибрация;
- ионизирующие излучения;
- электромагнитные излучения;
- биологические факторы;
- факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).

На втором этапе исполнитель (лаборатория и эксперты привлеченной организации) проводит измерения ВОПФ вместе с представителями со стороны работодателя, а затем утверждаются результаты исследований и оценки ВОПФ.

В случае если при проведении измерений возникнет угроза жизни или здоровью экспертов, то необходимо провести процедуру оформления протокола о невозможности измерений. Данный документ является основной причиной признать рабочие места опасными, а работодателю при том исходе необходимо уведомить Государственную инспекцию по труду (ГИТ) в течении 10 дней.

Приказом Минтруда РФ от 24.01.2014 N 33Н утверждена форма отчета о проведении СОУТ и инструкция по его заполнению. В отношении каждого рабочего места оформляется Карта СОУТ рабочего места, которая входит в отчет.

Председатель комиссии утверждает результаты СОУТ, а подписи всех членов комиссии подтверждают их. В случае если кто-то не согласен с представленным отчетом, он пишет мотивированное мнение и прикладывает его к отчету. На этом этапе рабочим местам присваиваются классы опасности. Работодатель подает декларацию соответствий условий труда государственным требованиям.

После окончания работы сторонней организации, работодателю необходимо в течении 30 дней уведомить своих сотрудников с результатами оценки.

Результаты проведения СОУТ используются для:

- Разработки, реализации и проведение мероприятий, направленных на улучшение условий труда сотрудников;
- Информирование сотрудников о существующем риске их здоровью, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, гарантиях и компенсациях, в связи с опасными и вредными факторами;
- Обеспечения работников СИЗ, а также оснащения рабочих мест средствами коллективной защиты;
- Осуществления контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;
- Назначение периодических медицинских осмотров работников;

Одним из обязательных элементов системы управления охраной труда (СУОТ) на предприятии является процедура управления профессиональными рисками, во время которой работодатель, учитывая специфику своей деятельности, выполняет мероприятия по выявлению опасностей; оценке уровней профессиональных рисков и их снижению [5,6].

Идентификация опасностей, создающих угрозу жизни и здоровью работников, осуществляется работодателем с приглашением специалиста по охране труда, комитета по охране труда, а также обязательно участие работников или уполномоченных ими представительных органов.

То есть, в отличие от специальной оценки условий труда при СУОТ работодатель самостоятельно идентифицирует опасности. При этом перечень возможных опасностей гораздо шире, чем количество вредных или опасных производственных факторов, подлежащих определению при СОУТ [6/3]. Примерный перечень таких опасностей содержится в Типовом положении о системе управления охраной труда, утверждённом Минтруда России 19.08.2016 № 438 [7].

Важным отличием является и то, что в рамках системы управления охраной труда методы оценки уровня профессиональных рисков работодатель определяет самостоятельно учитывая особенности своей деятельности, а спецоценка проводится в соответствии с методикой, утверждённой приказом Минтруда России в 2014 году [8]. Под управлением риском понимаются методы управления людьми и организациями, позволяющие снизить риски получения травмы или хронических заболеваний работающих, включая ограничение, снижение, передачу и устранение риска.

С целью обучения работников по охране труда работодатель, исходя из особенностей выполняемой деятельности, устанавливает:

- а) требования к необходимой профессиональной компетентности по охране труда работников, ее проверке, поддержанию и развитию;
- б) перечень профессий (должностей) работников, проходящих стажировку по охране труда, с указанием ее продолжительности по каждой профессии (должности);
- в) перечень профессий (должностей) работников, проходящих подготовку по охране труда в обучающих организациях, допущенных к оказанию услуг в области охраны труда;
- г) перечень профессий (должностей) работников, проходящих подготовку по охране труда у работодателя;
- д) перечень профессий (должностей) работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте и др.

Уровень профессионального риска тесно коррелирует с понятием условий труда. Эта взаимосвязь устанавливается несколькими нормативно-правовыми актами, который используется в настоящее время в нашей стране для оценки степени воздействия уровня профессионального риска на жизнь и здоровье сотрудников. А именно, приказ Минтруда РФ от 29.10.2021 N 776Н, который утверждает основные положения системы управления охраной труда, приказ Минтруда РФ от 28.12.2021 N 926, в котором описаны методы проведения СОУТ, а так же даны рекомендации по разработке мер управления профессиональными рисками, приказ Минтруда РФ от 31.01.2022 N 36, в котором описана классификация основных опасностей. Итогом оценки профессионального риска является количественная оценка степени риска вреда для здоровья сотрудников от действия вредных и опасных факторов производственной среды и трудовой нагрузки по вероятности ухудшения здоровья с учетом их тяжести. Такие данные являются основными причинами для принятия управленческих решений по оптимизации условий труда сотрудников.

На сегодняшний день не существует единая цифровая платформа, на которой все заинтересованные лица, которые заняты в управлении профессиональными рисками, могли бы получить исходные данные для оценки. Результаты расследования несчастных случаев отдельно хранят Роструд и Ростехнадзор, результаты СОУТ содержатся в Федеральной государственной информационной системе учета результатов специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ), результаты периодических медосмотров перенаправляются в Фонд социального страхования. Отдельное содержание информации сильно усложняет исследования по оптимизации безопасности труда и разработке предупреждающих мероприятий для снижения уровней профессиональных рисков, которые инициируют как сами федеральные службы, так и профильные министерства.

Одним из перспективнейших путей систематизации и повышения информативности данных об условиях труда работников на сегодняшний день является создание единой цифровой платформы на базе уже существующей ФГИС СОУТ. Несмотря на существующие несовершенства данной методики проведения оценки условий труда, ФГИС СОУТ содержит самую подробную информацию об условиях труда на рабочих местах сотрудников. Кроме этого, на данной платформе предусмотрен раздел «Сведения о произошедших за последние пять лет несчастных случаях на производстве и о профессиональных заболеваниях, выявленных у работников, занятых на данном рабочем месте». При условии правильной организации представления информации в данный раздел из сторонних ресурсов информации федеральных служб в рамках межведомственного взаимодействия ФГИС СОУТ будет использоваться в качестве основной цифровой платформы для организации управления профессиональными рисками на предприятиях различных отраслей.

Существенным минусом ФГИС СОУТ является тот факт, что информация, которая требуется для оценки профессиональных рисков, предоставляется сторонними организациями, а не предприятием, для которого такая оценка проводится. Сложившаяся ситуация грозит созданием неполной картины, которая описывает вредные и опасные производственные факторы и, следовательно, снижает разрабатываемые по результатам оценки профессиональных рисков мероприятия. Поэтому наиболее перспективным путем систематизации данных об условиях труда работников является создание автоматизированной системы оценки профессиональных рисков.

Список литературы:

1. Кусмарцева Е.В. Система менеджмента качества как основной механизм управления профессиональным риском Вестник НЦБЖД. 2016. № 2 (28). С. 103-105.
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 52, ст. 6991; 2016, N 18, ст. 2512; 2019, N 52, ст. 7769)
3. Кусмарцева Е.В., Гурьянова А.А. Оценка профессионального риска в системе управления охраной труда. В сборнике: Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2020. С. 173-176.
4. Бершадский В. Я., Воронин Б.А. Управление безопасностью труда : курс лекций. Екатеринбург : Уральский ГАУ, 2016. 253 с.
5. Кусмарцева Е.В., Якубович Д.М. Система профилактики и выявления профессиональной патологии у работников, занятых во вредных условиях. В сборнике: Техногенная и природная безопасность. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. 2017. С. 65-67.
6. Кусмарцева Е.В., Якубович Д.М., Чекулаева Д.А. Оценка рисков на рабочем месте. В сборнике: Техногенная и природная безопасность. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. 2017. С. 68-69.
7. Министерство труда и социальной защиты российской федерации приказ от 19 августа 2016 г. N 438н «об утверждении типового положения о системе управления охраной труда»
8. Приказ Минтруда РФ от 24.01.2014 N 33Н «об утверждении методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА МИКРОСТРУКТУРЫ СТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ПРИ УПРОЧНЕНИИ МЕТОДАМИ ППД

Аннотация: выполнен сравнительный анализ микроструктуры образцов из высокомарганцовистой стали термообработанных и упрочненных статико-импульсивной обработкой. Представлены результаты металлографических исследований образцов при статико-импульсивной обработке. Выполнен анализ влияния физической природы процесса обработки на эффективность упрочнения.

Ключевые слова: металлографические исследования, эффективность упрочнения, поверхностно-пластическая деформация (ППД).

Известно, что эффективным способом борьбы с интенсивным износом деталей является упрочнение. Цель исследований – сравнительный анализ микрошлифов образцов высокомарганцовистой стали (ВМС), термообработанных образцов и образцов, упрочненных статико-импульсивной обработкой (СИО). Процесс упрочнения высокомарганцовистой стали имеет сложный характер. Разработанный способ статико-импульсивной обработки сочетает в себе достоинства статических и динамических методов ППД.

Высокомарганцовистая сталь имеет поликристаллическое строение и состоит из зерен, различающихся по составу и ориентации и имеющих определенную дислокационную структуру. Упрочнение ВМС находится в прямой связи с линейной дислокационной структурой и плотностью дислокаций, определяющейся отношением суммарной длины линий дислокаций к объему, в котором они находятся. В результате ППД плотность дислокаций увеличивается от $10^{-7} \dots 10^{-8} \text{ мм}^2$ до $10^{-10} \dots 10^{-12} \text{ мм}^2$ [1]. Однако, возможности упрочнения металла с помощью увеличения плотности дислокаций ограничены. Это связано с тем, что дислокации создают в кристаллической решетке упругие возмущения. Эти возмущения усиливаются при взаимодействии дислокаций. Возможные формирования их скоплений создают напряжения, которые самостоятельно или в совокупности с внешними нагрузками могут приводить к образованию микротрещин. Сопротивление перемещению дислокаций зависит от внешнего усилия при упрочнении металла, а также от характера и распределения скоплений дислокаций в металле. Упрочнение ППД обусловлено разнообразными по физической природе явлениями, которые определяются условиями нагружения детали и оцениваются следующими параметрами: степенью и глубиной упрочнения, микроструктурой, твердостью, пределом усталости и временным сопротивлением, ударной вязкостью и т.д. Увеличение прочности металла связано с формируемой дислокационной структурой. Характер этой структуры зависит от типа кристаллической решетки, степени упрочнения (пластической деформации) и температуры деформирования. Известно [3], что характерной особенностью ВМС является ее высокая способность к упрочнению при пластической деформации, что определяет ее прочностные и пластические свойства. Важными факторами, влияющими на физико-механические свойства деформированной ВМС, являются более мелкое зерно, отсутствие пористости, наличие неметаллических включений, к которым относятся соединения оксидов, фосфидов, сульфидов и нитридов.

Металлографические исследования образцов, упрочненных статико-импульсивной обработкой, показали наличие площадок постоянной твердости, которые связаны определенным образом с распределением ударных двойников. Обнаружена зависимость между максимальным числом двойников в отдельном зерне и положением площадки твердости. Число двойников уменьшается при переходе на каждую следующую площадку. Так, металлографические исследования показали, что наибольшее число двойников в отдельном зерне в области первой площадки оказалось равным четырем [2]. Во второй площадке наибольшее число направлений двойников равно трем; для третьей и четвертой число направлений двойников соответственно два и одно. В области пятой площадки, где

твердость, по существу, та же, что и в исходном материале, двойников не обнаружено совсем. Для характеристики зависимости числа двойников от твердости при распределении по глубине упрочненного образца из стали 110Г13Л рассмотрим следующую зависимость:

$$D = (2 + K_D) * \frac{\Delta h}{N},$$

где D – число двойников; K_D – коэффициент, характеризующий количественную однородность двойников (определяется по таблице 1); Δh – расстояние по глубине образца; N – номер площадки твердости. Определяем число двойников для некоторых площадок твердости (см. табл. 1):

Таблица 1

Оценка количественной однородности двойников микроструктуры при упрочнении

№ площадки твердости, N	1	2	3	4	5	6	7	8
Коэффициент однородности двойников, K_D	0	1	1	0	1	1	0	1

Таким образом, исследован механизм структурных изменений, происходящий в образцах из ВМС при статико-импульсной обработке. Установлено изменение степени деформации зерна по сечению от поверхности к центру, при этом, с увеличением степени деформации происходит рост упрочнения. Это связано с понижением подвижности дислокаций и увеличением их плотности в 1,5...2 раза. Проведенные исследования показали, что причиной упрочнения является дробление зерен аустенита на более мелкие блоки и двойникование зерен.

Список литературы:

1. Киричек А.В., Кокорева О.Г., Лазуткин А.Г., Соловьев Д.Л. Статико-импульсная обработка и оснастка для её реализации // СТИН, 1999, №6 – С.20-24.
2. Кокорева О.Г. Результаты исследования тяжело нагруженных поверхностей, упрочненных статико-импульсным методом // Вестник машиностроения, 2010, №3.
3. Кокорева О.Г., Фадеев Ф.О. Металлографическое исследование результатов при упрочнении тяжело нагруженных поверхностей деталей машин // Научно-практические аспекты развития совместной техники и технологий: Материалы международной научно-технической конференции – Стерлитамак, 2017. С.112-115.

© Пащенко К. Г., 2022



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Абдрахимов Владимир Закирович,
доктор технических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара
Abdrakhimov Vladimir Zakirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor,
Samara State University of Economics

Лаухин Владимир Михайлович, аспирант,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», Самара
Vladimir Mikhailovich Laukhin, Postgraduate student,
Samara State University of Economics

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ DIGITAL ECONOMY IN THE CONSTRUCTION COMPLEX AND ECOLOGY

***Аннотация:** Цель работы в представленной статье заключается в определении текущего уровня цифровизации в строительном комплексе и экологии и перспективы её развития.*

***Abstract:** The purpose of the work in the presented article is to determine the current level of digitalization in the construction complex and ecology and the prospects for its development*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, строительный комплекс, экология, бизнес, экологическая безопасность.*

***Keywords:** digital economy, construction complex, ecology, business, environmental safety.*

Под цифровой экономикой в представленной работе понимается экономическое функционирование на платформе цифровых технологий или объединение экономических взаимосвязей, образующихся при применении ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), различных услуг и электронной инфраструктуры [1, 2]. В рамках цифровой экономики радикальную модификацию подвергают имеющиеся рыночные бизнес-модели, образование добавочной стоимости, значительное сокращение всех уровней посредников в экономике. Кроме того, повышается значение личного доступа к созданию продукта или любого изделия, так как теперь смоделировать можно практически что угодно. Там, где добавленная стоимость образуется благодаря цифровым технологиям называется экосистемой цифровой экономики.

В результате цифровизации в России происходят масштабные изменения в сфере строительства, экологии и управления, касающихся как социальных, так и экономических систем, в результате чего общество получает новые знания и приобретает новые профессии.

Внедрение в строительный комплекс, экологию и государственное управление передовых проектов по цифровизации способствует достаточно эффективно взаимодействовать на правовое регулирование и полученную информацию, расширять доступность и качество выполненных работ, услуг не только бизнесу, но и гражданам, создавать конкурентоспособность организациям и страны в целом на мировом уровне [3].

Для становления новых перспективных прорывных экономических и геополитических вызовов, ориентированных на создание инновационных условий с использованием их в строительных комплексах, экологии, правительственных учреждениях, бизнесе, логистике, торговле и в различных производствах нужно определённо также применять ИКТ и осваивать цифровые технологии. Именно цифровые технологии повышают инвестиционную эффективность и создают передовые на рынке возможности конкуренции, в результате чего меняют саму систему по воплощению эффективной стратегии в повседневной деятельности предприятий, строительных комплексов и экологии. Для освоения новых эффективных знаний по утверждению оптимальных решений управленческого характера необходимо активное применение цифровых технологий.

Расширение цифровых технологий в процессе определенного периода времени предопределяет траектории эволюции экономики в строительстве, обществе и экологии, и уже не раз вызывало радикальные изменения в жизни человечества. В числе приоритетных направлений в настоящее время является внедрение и совершенствование цифровой экономики, что подтверждается мировыми экономическими лидерами: США, Великобритании, Германии, Японии и др.

Исследования, проведенные ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития) сделала доклад, в котором было указано, что роботизация и автоматизация сможет вытеснить только 9% рабочих мест, например в США (где происходит массовое внедрение автоматизация) [4]. Аналогичные исследования провели и авторы работы [5], которые показали, что в зоне риска, где возможны потери работы, могут оказаться 38% работников и сотрудников, т.е. такая ситуация уже считается катастрофической.

Для того чтобы Россия смогла отставания строительного комплекса и экологии от передовых стран мира устранить необходимо выработать переход к применению ИКТ (информационно-коммуникационных технологий, за счет использования цифровой экономики.

Строительный комплекс

Строительный комплекс, как и другие сегменты российской экономики активно внедряют цифровую экономику в соответствие с национальной программой «Цифровая трансформация». Основные задачи, составляющие этот проект приведены в утверждённом документе правительством России РФ 3883-р (Об утверждении в области цифровой трансформации строительной отрасли стратегического направления до 2030 года). К 2030 году будет достигнут ввод ежегодного жилья до 120 млн. м², что позволит улучшить жилищные условия до 5 млн. семей. Внедренная цифровая экономика в строительный комплекс будет способствовать решению поставленным задачам, за счет того, что делает строительство эффективным и прозрачным, а строительный цикл уменьшается.

Доля ИТ-инвестиций (ИТ – информационные технологии) в 2020 году (по данным Росстат) не превысила 0,5% в основном имуществе строительного комплекса, для сравнения можно отметить, что такой показатель в некоторых отраслях достигает 9% и более. Необходимо также отметить, что при внедрении цифровой экономики в строительный комплекс пока еще ощущается нехватка специалистов в области цифровизации.

Однако, следует отметить, что внедрение цифровизации ускорила для девелоперов в разгар пандемии особенно для точного анализа аудиторий покупателей, в частности торговых объектов, внутри офисных зданий качество среды и контроль ее безопасности.

К девелоперам в строительном комплексе относят таких работников, которые занимаются реконструкцией и созданием объектов недвижимости, а также формированием земельных активов. Основная задача девелопера – это повысить от реализации проекта прибыль.

Основные задачи девелопера. Девелопер проводит экономический анализ инвестиций и осуществляет проектирование будущего объекта, занимается выбором подходящего земельного участка для будущей застройки.

Цифровая экономика в строительном комплексе должна достичь по развитию такой уровень информационных технологий, в которой были бы распространены облачные технологии, беспроводные сети, современная роботизация с использованием новейших дронов, уметь работать с большим массивом данных, иметь в арсенале искусственный интеллект с внедрением меток радиочастотного происхождения. Кроме того, в строительном комплексе необходимо постоянно совершенствовать технологии по межмашинному взаимодействию, которое санкционирует обмен между машинами информацией, или же в одностороннем регламенте ее передавать. Межмашинное взаимодействие предоставляет управлять дистанционной средой. Такое управление обеспечивается, очевидно, интерфейсами программного обеспечения, которые имеют возможность объекты предметного мира подключить к сети, а отслеживание функционирования объектов работой сенсоров в режиме реального времени.

Цифровое строительство по принципу «одного окна» позволит заказчику выбирать понравившийся не только типовые проекты, но и специально разработанные специалистами, причем одновременно с оформлением ипотечного кредита.

При помощи цифровых технологий формируются оптимальные системы по управлению различных городских хозяйств в рамках государственного проекта «Умный город», благодаря которому создаются доступные, безопасные и комфортные для жизни людей условия. Система управления строительством меняется в России и более заметно во всем мире особенно за счет цифровизации строительства, а использование технологий информационного моделирования способствует заметному уменьшению по отдельным видам стройки себестоимости в районе 20%.

Необходимо быстрее перейти на BIM-технологии, так как будущее именно за такими технологиями, которые способствуют не только качественному проектированию, но и качественнее эксплуатировать объекты. Необходимо отметить, что одна из основных задач национального проекта «Цифровая экономика» является использование цифровых технологий в строительном комплексе. В основе цифровой экономике находится проектирование строящегося как единого целого объекта. Внедрение цифровой технологии способствует оптимизации бизнес-процесса и на всех этапах жизненного цикла зданий снизить риски и повысить количество оптимальных решений, после выявления на ранних стадиях проектирования различных ошибок и в конечном счёте сокращается срок работы.

Разделами программы «Индустрия 4.0» (четвертая промышленная революция) являются моделирование, цифровое проектирование, роботизация и 3D-печать. Применение работниками киберфизических систем при содействии небольших интеллектуальных роботов значительно помогут без добавочной опасности, переоснастить строительные предприятия даже без их остановки. Необходимо ответить, что под киберфизической системой а настоящей работе понимается концепция информационно-технологического характера, которая рассматривает консолидацию вычислительных потенциалов в физические естества любого вида.

В строительном комплексе наиболее удобна и автоматизация, которая делает управление эффективным. Автоматизация способствует эффективному контролю по закупкам и расходу различных материалов, которые используются в современной передавой строительной технике, при этом рабочее время сокращается. В строительстве применение рабочими специальных браслетов следует отнести к инновациям, так как браслеты отслеживают не только перемещение работников, но и следят за их загруженностью и состоянием здоровья. Нормировать и контролировать весь процесс строительства позволит программное обеспечение [5-7].

В настоящее время роботехника используется на многих строительных предприятиях, в том числе роботы используются в условиях опасных для человека, например, по сносу зданий. Системы искусственного интеллекта, сенсоры, машинное зрение, как правило, находятся в основе строительных ко-ботов, которые работают вместе с человеком и считаются роботами. Узкая сфера робототехники, в связи с внедрением новых передовых эффективных технологий в ближайшее время перерастет в широкий диапазон роботизированной большей части строительной техники. В строительном комплексе начинают внедряться и использоваться тележки самодвижущие, которые оптимизируют производство строительных материалов, воздушные дроны, осуществляющие контроль за ходом строительства. Для реализации передовых технологий отрасли в масштабах производства ведется поиск эффективных экономических решений с помощью 3D печати. В настоящее время на 3D печатаются различные здания не только из бетона, кирпича, но и существуют технологические другие решения.

Экология

В XXI веке для жителей России все больше возникают проблемы, связанные с экологией, которые необходимо решать быстрее, потому что состояние окружающей среды с каждым годом ухудшается, и причиняется огромный вред здоровью населения, проживающих на загрязненных территориях, поэтому для мониторинга и контроля

загрязнения необходимо использовать цифровизацию. При этом необходимо отметить, что в цифровизации экологических систем общественные организации играют большую роль.

Цифровая экономика исходя из технических возможностей современного общества создает передовую цифровую среду, которая определит экологическое загрязнение [6, 7]. При правильном соотношении окружающей природной среды и техносферы цифровая экономика в будущем будет играть кардинальную роль. Часть экосферы (совокупность свойств оболочки земли), которая коренным образом человеком преобразована в технические и техногенные объекты (сооружения, дорогиздания, ресурсы и пр.), становящаяся частью ноосферы для удовлетворения социально-экономических потребностей – это *техносфера*.

Сферу взаимодействия общества и природы называют *ноосферой*. А *антропосфера* находится в границах разумной человеческой деятельности, причем та часть, в которой эта деятельность становится определяющей. Автор работы [7] считает, что контроль со стороны цифровизации на техногенную и природную экологическую безопасность необходима. Необходимо отметить, так как это имеет принципиальное значение, что для мониторинга и осуществления контроля охраны окружающей среды цифровизация должна быть грамотной.

Во многих регионах России сегодня возникают экологические кризисы, для ликвидации которых необходимы радикальные решения, в частности прежде всего мониторинг и тотальный контроль за выбросами отходов, которые можно осуществлять только с помощью цифровизации [8]. Концепция устойчивого развития во многом способствует сохранению биосферы, как природного капитала совместно с техносферой и *социосферой*. Для обозначения определенного сегмента географической оболочки, которая включает в свой состав все человечество, а также часть используемой экологической системы существует термин – *социосфера*.

Необходимо отметить, что пока все исследования и работы проведенные по внедрению цифровой экономики в экологическую безопасность все-таки находятся явно в зачаточном состоянии, что означает, что и сама экологическая безопасность еще находится только в начальной стадии. Одним из решений по внедрению цифровой экономики в экологическую безопасность является современная концепция устойчивого развития, связанная с использованием «зеленой» экономики, которую в настоящее время поддерживают практически все передовые страны мира, как пришедшей на замену старой вредоносной модели – «ресурсоемкой и ресурсозатратной экономики». «Зеленая» экономика – это экономика, которая не оказывает заметного негативного влияния на природные активы. Назначение концепции «зеленой» экономики – это сохранение природных ресурсов и снижение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Повышение качества жизнедеятельности человечества непременно должно «сосуществовать» не только с ростом, но и с развитием природного капитала. Передовые страны нашей планеты определили цель «зеленой» экономики – это, в-первую очередь, увеличить и усовершенствовать благополучие жизни человечества; во-вторую, антропогенную нагрузку на окружающую среду свести до минимума; в третью, найти оптимальный баланс между экологией, экономикой и социальной политикой.

Принцип «зеленой» экономики непосредственно связан с принципом экологической устойчивости, в которой за основу взят следующий принцип: «Человечество обязано знать, что ресурсы нашей планеты ограничены, и это обязывает использовать их рационально и в тоже время искать возобновляемые ресурсы».

Цифровизация экологии может оказать содействие в определении выбросов различных вредных газообразных продуктов, влияющих на климат нашей планеты, например, подсчитали в Amazon, что в их корпорации в 2018 г. было выброшено углекислого газа в атмосферу 44,5 мегатонны, и тем самым корпорация нанесла ощутимый вред экологии. Поэтому каждая организация, у которой имеются различные вредные выбросы, должна иметь ИТ экосистема (экосистемные цифровые модели, которые основаны на познаниях об экосистемах), в традиционном понимании такую систему можно назвать фундаментом для деятельности организаций. Каждая компания в настоящее время старается создать экосистему свою и тем самым привлечь в нее побольше народу, одной из самых больших компаний бесспорно является Apple.

Если компании свои процессы переводят в цифровой режим, то такая компания обязана радикально применять облачные сервисы (можно облачной ЦОД- облачный дата-центр – набор вычислительных машин) и ресурсы внешних провайдеров (компания – поставщик различных услуг). Для того, чтобы зайти в экосистему компании, которая является одной из самых дорогих компаний мира, необходимо организовать AppleID.

Будущее экологической безопасности и сохранения окружающей природной среды за цифровизацией, так как именно цифровизация будет помочь автоматизировать такие процессы, которые человечеству затруднительно выполнять качественно. Автоматизация позволит сделать экологические процессы не только эффективными, но и более дешевыми. Например, не будет очень скоро требоваться человеческого труда для раздела мусора, а контроль за выбросами будет производиться тоже автоматически, что освободит граждан от негативного фактора, который не редко способствует различным трагедиям.

Таким образом, нельзя оставлять без внимания такой эпизод, что именно цифровизация сможет повысить эффективность процессов, поэтому цифровизация экологии неизбежна, причем это будет происходить даже вне зависимости от различных корпораций и чиновников, тем более их желаний, потому что – это требование времени и запроса человечества, чтобы сохраниться.

Компании, фирмы, различные предприятия обязаны понять, что экологическая безопасность не равна кибербезопасности, поэтому сможет защитить всю цифровую инфраструктуру, которая является стратегической задачей экологов и топ-менеджмента наравне с охраной окружающей среды.

Выводы

1. В представленной статье показано, что доля ИТ-инвестиций (ИТ – информационные технологии) в 2020 году (по данным Росстат) не превысила 0,5% в основном имуществе строительного комплекса, для сравнения можно отметить, что такой показатель в иных отраслях достигает 9% и более, поэтому строительному комплексу необходимо активнее внедрять цифровизационную в соответствии с национальной программой «Цифровая трансформация».

2. Цифровая экономика в строительном комплексе должна достичь такой по развитию уровень информационных технологий, в котором были бы распространены облачные технологии, беспроводные сети, современная роботизация с использованием новейших дронов, уметь работать с большим массивом документации, иметь в арсенале искусственный интеллект с внедрением меток радиочастотного происхождения.

3. При помощи цифровых технологий необходимо формировать оптимальные системы по управлению различных городских хозяйств в рамках государственного проекта «Умный город», благодаря которому будут создаваться доступные, безопасные и комфортные для жизни людей условия. Система управления строительством меняется в России, но не так заметно как во всем мире особенно за счет цифровизации строительства, а использование технологий информационного моделирования способствует заметному уменьшению по отдельным видам стройки себестоимости в районе 20%.

4. Цифровая экономика исходя из технических возможностей современного общества создает передовую цифровую среду, которая определит экологическое загрязнение. При правильном соотношении окружающей природной среды и техносферы – цифровая экономика в будущем будет играть кардинальную роль.

5. Исследования показывают, что во многих регионах России сегодня возникают экологические кризисы, для ликвидации которых необходимы радикальные решения, в частности прежде всего мониторинг и тотальный контроль за выбросами отходов, которые можно осуществлять только с помощью цифровизации

6. Будущее экологической безопасности и сохранения окружающей природной среды за цифровизацией, так как именно цифровизация будет способствовать автоматизировать такие процессы, которые человечеству затруднительно выполнять качественно.

7. Автоматизация позволит сделать экологические процессы не только эффективными, но и более дешевыми. Например, не будет очень скоро требоваться человеческого труда для раздела мусора, а контроль за выбросами будет производиться тоже автоматически, что освободит граждан от негативного фактора, который не редко способствует различным трагедиям.

Список литературы:

1. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия «цифровая экономика» // Наука и инновации. 2019. №2. С. 40-45. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2019-2-40-45>
2. Абдрахимов В.З. Цифровая экономика в современном инвестиционно-строительном комплексе // Сборник научных статей X Международной научно-практической конференции «Наука XXI века: актуальные направления развития». Самара. Самарский государственный экономический университет, 2021. С. 269-273.
3. Кипервар Е.А., Мамай Е.В., Мизя М.С., Кипервар Е.А. Цифровое государственное управление: вероятные риски и новые возможности // Креативная экономика. 2020. Том 14. № 10. С. 2223-2242. – doi: 10.18334/ce.14.10.110882
4. Arntzi M., Gregoryi T., Zierahni U. The risk of automation for jobs in OECD countries. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. No. 189. OECD Publishing, Paris. 14 May 2016. doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en.
5. Hawksworth J., Berriman R., Cameron E. Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long-term impact of automation. PricewaterhouseCoopers. 2018. www.pwc.co.uk/economic-services/assets/international-impact-of-automation-feb-2018.pdf.
6. Абдрахимов Д.В. Использование информационных технологий в экономике. // Сборник научных статей XI Международной научно-практической конференции. Наука XXI века: актуальные направления развития. Самара: Самарский государственный экономический университет, 2022. Вып. 2. Часть 2. С. 41-45. doi:10.46554/ScienceXXI-2022.10-2.2-pp.41
7. Дулатова Н.В. Цифровизация и эколого-экономическая безопасность // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2020. Т.20. №1. С. 29-32.
8. Абдрахимов В.З., Кайракбаев А.К. Экологический менеджмент. Актобе: Учреждение Актюбинский университет имени академика С. Баишева, 2019. 240 с.

Антипина Наталья Валерьевна,
к.ф-м.н., доцент, БГУ, Иркутск
Antipina Natalya V., Baikal State University

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯ С УЧЕТОМ ЕГО МЕЖВРЕМЕННЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ QUALITATIVE ANALYSIS OF THE CONSUMER'S STRATEGY TAKING INTO ACCOUNT HIS INTERTEMPORAL PREFERENCES

Аннотация: Для глубокого понимания динамики потребления и инвестиций на рынке финансов целесообразно использование экономико-математического моделирования. В статье дается описание модели оптимального поведения потребителя при наличии бюджетного ограничения и ее исследование с помощью аппарата теории оптимального управления.

Abstract: For a deep understanding of the dynamics of consumption and investment in the financial market, it is advisable to use economic and mathematical modeling. A description of a model of optimal consumer behavior in the presence of budget constraints and its study using the apparatus of optimal control theory are given in the article.

Ключевые слова: Потребление; накопление; инвестиции; оптимальное управление; качественный анализ.

Keywords: Utility; consumption; capital; optimal control; qualitative analysis.

Введение

На сегодняшний день весьма актуальной является задача определения оптимального соотношения инвестиций и потребления [1, с. 6-223], равно как и исследование математических моделей, формализующих такого рода задачи [2-4].

Как известно, цена на рынке устанавливается из равенства спроса и предложения [1, с. 8-10]. С одной стороны, речь идет о спросе на услуги и товары, обусловленные их ценностью для потребителей. В экономической теории, как известно, спрос на товары есть решение задачи максимизации полезности потребителя.

С другой стороны, можно говорить о спросе на активы, который определяется его способностью приносить доход в будущем. С точки зрения математического моделирования это означает, что его нужно учитывать не в функции полезности, описывающей предпочтения индивида, а в бюджетном ограничении, описывающем все доходы индивида (в том числе и от обладания активом). Приведенные выше рассуждения приводят к возможности построения оптимизационной модели потребления.

В данной статье рассматривается постановка и анализ задачи межвременной оптимизации поведения потребителя [5, с. 14]. По своей форме, задача похожа на стандартную микроэкономическую задачу: потребитель желает максимизировать полезность от потребления, не выходя за имеющиеся рамки бюджетного ограничения. Однако особенностями такой задачи являются:

- 1) выбор потребительских расходов на товары и услуги в течение определенного периода жизни;
- 2) аргументами функции полезности являются объемы потребления в разные периоды времени;
- 3) бюджетное ограничение теперь имеет динамический, или межвременной характер;
- 4) потребитель имеет возможность перераспределять, но здесь речь идет о межвременном перераспределении доходов: если потребитель имеет возможность накапливать богатство, потребление может быть выше текущего дохода;

Результаты качественного анализа модели интерпретированы экономически. Также даны рекомендации по оптимальному распределению финансовых средств потребителя в зависимости от значений параметров модели.

1. Постановка задачи и описание экономико-математической модели

Пусть потребитель располагает в момент времени t финансовыми средствами в количестве $W(t)$, которые растут с течением времени с постоянным темпом r . В начальный момент времени $t = 0$ уровень богатства потребителя составляет W_0 .

Часть средств $W(t)$ потребитель тратит на приобретение товаров и услуг в количестве $c(t)$, которое в каждый момент времени t удовлетворяет условию $0 \leq c(t) \leq 1$, оставшееся идет в счет сбережений. Параметр $\beta > 0$ – это норма дисконтирования потребления («параметром нетерпеливости»). Чем больше этот параметр, тем выше ценит индивид своё сегодняшнее потребление по отношению к будущему.

Поставим задачу: максимизировать дисконтированное потребление за временной период $[0, T]$ так, чтобы к концу этого периода средства потребителя достигли величины W_T .

Эта задача математически формализуется как следующая задача однокритериальной оптимизации:

$$J = \int_0^T c(t) e^{-\beta t} dt \rightarrow \max, \quad (1)$$

$$\dot{W}(t) = rW(t) - c(t), \quad W(0) = W_0, \quad W(T) = W_T, \quad (2)$$

$$0 \leq c(t) \leq 1, \quad t \in [0, T]. \quad (3)$$

2. Качественный анализ модели

Проведем исследование модели (1)-(3) с помощью теории оптимального управления [5, с. 9; 6, с. 109].

Запишем функцию Понтрягина (аргумент t опустим для краткости)

$$H(t, W, c, \psi) = ce^{-\beta t} + \psi(rW - c) \quad (15)$$

и сопряженное уравнение

$$\dot{\psi} = -r\psi. \quad (16)$$

Легко видеть, что решение сопряженного уравнения таково:

$$\psi(t) = \psi(0)e^{-rt}, \quad (17)$$

где значение $\psi(0)$ – пока произвольная константа.

Запишем условие максимума понтрягиана (15) [6, с. 109; 7, с. 36] по управлению c , с учетом вида сопряженного решения (17)

$$\bar{H} = (e^{-\beta t} - \psi)c = (e^{-\beta t} - \psi(0)e^{-rt})c \rightarrow \max_{0 \leq c \leq 1}.$$

После вынесения множителя $e^{-\beta t}$ это условие запишется в виде

$$(1 - \psi(0)e^{(\beta-r)t})c \rightarrow \max_{0 \leq c \leq 1}. \quad (18)$$

Поскольку функция переключения $\bar{H} = (1 - \psi(0)e^{(\beta-r)t})c$ линейна по управлению, из условия (18) оптимальное управление имеет вид

$$c^*(t) = \begin{cases} 0, & (1 - \psi(0)e^{(\beta-r)t}) < 0, \\ 1, & (1 - \psi(0)e^{(\beta-r)t}) > 0, \\ \forall c \in (0; 1), & (1 - \psi(0)e^{(\beta-r)t}) = 0. \end{cases} \quad (19)$$

Проведем анализ поведения функции переключения H_c в зависимости от соотношений между параметрами модели.

Рассмотрим два случая.

Случай А: Предположим, что $\beta < r$.

Очевидно, функция $e^{(\beta-r)t} > 0$ и убывает $\forall t \in [0; T]$. Кроме того, на поведение функции H_c оказывает влияние значение $\psi(0)$:

а) если $\psi(0) \leq 0$, то $H_c > 0$ и управление $c^*(t) \equiv 1 \forall t \in [0; T]$.

б) если $0 < \psi(0) < 1$, то ситуация аналогична предыдущей;

в) если $\psi(0) > 1$, то H_c возрастает и пересекает ось Ot в одной единственной точке. Иначе говоря, существует один момент переключения управления

$$\tau = \frac{\ln \psi(0)}{r - \beta}, \quad (20)$$

найденный из условия $H_c = 0$ и принадлежащий отрезку $[0; T]$.

Таким образом, при $\psi(0) \leq 1$ оптимальным является управление $c^*(t) \equiv 1 \forall t \in [0; T]$, причем фазовая траектория находится как решение задачи Коши (2):

$$W^*(t) = e^{rt}[W_0 + (e^{-rt} - 1)e^{rT}];$$

при $\psi(0) > 1$ оптимальное управление

$$c^*(t) = \begin{cases} 0, & t \in [0; \tau), \\ 1, & t \in [\tau; T], \end{cases} \quad (21)$$

где τ определяется формулой (20).

Нахождение оптимальной траектории, соответствующей управлению (21), опишем подробнее.

На промежутке $[0; \tau)$, с учетом (21), из уравнения (2) с начальным условием, имеем $W(t) = W_0 e^{rt}$. В силу непрерывности траектории в точке переключения, найдем $W(\tau) = W_0 e^{r\tau} = W_0 \psi(0)^{\frac{r}{r-\beta}}$.

На отрезке $[\tau; T]$ траектория является решением следующей задачи:

$$\dot{W}(t) = rW(t) - 1, \quad W(\tau) = W_0 \psi(0)^{\frac{r}{r-\beta}}, \quad W(T) = W_T$$

и определяется формулой

$$W^*(t) = e^{rt} [W_T e^{-rT} + e^{-r(t-T)} - 1].$$

В итоге, оптимальная траектория на отрезке $[\tau; T]$ имеет вид

$$W^*(t) = \begin{cases} W_0 e^{rt}, & t \in [0; \tau), \\ e^{rt} [W_T e^{-rT} + e^{-r(t-T)} - 1], & t \in [\tau; T]. \end{cases}$$

Случай В: $\beta > r$ рассматривается аналогично случаю А. С той лишь разницей, что переключение оптимального управления происходит с $c(t) = 1$ на полуинтервале $[0; \tau)$ на $c(t) = 0$ на отрезке $[\tau; T]$.

Экономическая интерпретация полученных результатов исследования такова:

– если коэффициент дисконтирования β меньше темпа роста r богатства потребителя и предельный вклад в дисконтированное потребление велик (то есть $\psi(0) > 1$), то рекомендуется до момента времен τ вести политику накопления, а затем вплоть до конца рассматриваемого периода времени расходовать средства на потребление. При этом средства потребителя с момента τ будут уменьшаться до уровня W_T . Если же вклад в дисконтированное потребление мал (то есть $\psi(0) \leq 1$), то в течение всего периода времени $[0; T]$ осуществлять сбережения не рекомендуется, все средства расходуются только на потребление;

– если коэффициент дисконтирования β превышает темп роста r богатства потребителя и предельный вклад в дисконтированное потребление мал ($\psi(0) < 1$), то рекомендуется до момента времен τ вести политику потребления, а затем вплоть до конца рассматриваемого периода времени осуществлять сбережения. При этом средства потребителя с момента τ будут увеличиваться до уровня W_T . Если же вклад в дисконтированное потребление велик ($\psi(0) > 1$), то в течение всего периода времени $[0; T]$ рекомендуется осуществлять накопление средств.

Заключение

В анализе потребления и сбережения интересен вопрос выявления факторов, оказывающих влияние на их динамику. Для этого необходимо исследование социально-экономического содержания потребления и сбережения, подкрепленное применением математического моделирования. Эта проблема актуальна еще и потому, что сбережения являются главным источником финансирования инвестиций. Да и в целом, без анализа потребления и сбережения потребителей нет целостного представления об экономической динамике.

В данной статье эта проблема рассматривается «под углом» экономико-математического моделирования задачи распределения средств потребителя. Качественный анализ модели проводится с помощью теории оптимального управления.

Список литературы:

1. Friedman M.A. Theory of the Consumption Function. – Princeton, 1957. – 125 p.
2. Аксенюшкина Е.В., Сорокина П.Г. Анализ налогообложения по кадастровой стоимости и определение оптимальной стратегии поведения государства с использованием аппарата теории игр// Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2018. – № 3. – С. 3-15.
3. Леонова О. В. Моделирование процессов убытков страховщика с помощью вероятностных распределений на примере страховой компании РОСГОССТРАХ / О. В. Леонова, П. Г. Сорокина // Baikal Research Journal. – 2017. – Т. 8, № 4. – DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(4).27.
4. Шуплецов А.Ф. Моделирование оптимальной стратегии развития предпринимательской деятельности промышленной компании на основе эффективного использования потенциала нематериальных ресурсов / Шуплецов А.Ф., Харитонов П.В. // Baikal Research Journal. – 2013. – Т. 8, № 6. – С. 8-14.
5. Сотсков А.И., Колесник Г.В. Оптимальное управление в примерах и задачах. – М.: Российская экономическая школа, 2002. – 58 с.
6. Лагоша Б.А. Оптимальное управление в экономике: теория и приложения //Учеб. пособие/ Б.А. Лагоша, Т.Г. Апалькова/ М.: Финансы и статистика, 2008. – 224 с.
7. Громов Ю.Ю. Специальные разделы теории управления. Оптимальное управление динамическими системами: учеб. пособие / Ю.Ю. Громов, Н.А. Земской, А.В. Лагутин, О.Г. Иванова, В.М. Тютюнник. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 108 с.

Комилов Сироджиддин Джалолиддинович, д.э.н., профессор
Российско-Таджикский (Славянский) университет

Шарипов Бахром Кароматуллоевич, к.э.н.,
Душанбинского филиала НИТУ «МИСиС»

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ FORMATION OF INTERSTATE INNOVATIVE CLUSTERS IN CONDITIONS OF TRANSITION TO THE MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

***Аннотация:** В статье уточняются особенности формирования межгосударственных инновационных кластеров в условиях реализации модели инновационного развития, уточнены цели и задачи новой интеграционной среды в регионе. На основе учета особенностей реализации нового формата евразийской интеграции обосновано необходимость разработки моделей формирования межгосударственных инновационных кластеров на основе активизации развития взаимодействий для Республики Таджикистан.*

***Ключевые слова:** интеграционные процессы, межгосударственный инновационный кластер, евразийское пространство, инновации, инновационная деятельность.*

Задачи ускоренной индустриализации в Таджикистане обостряют проблему активизации инновационной деятельности, вызванную как специфическим состоянием экономики, так и рядом ресурсных ограничений, сдерживающие динамичное экономическое развитие. Здесь одним из направлений институциональных преобразований в национальной инновационной сфере выделяется формирование и развитие инновационных кластеров.

Следует отметить, что в стране до сих пор отсутствует концепция формирования инновационных кластеров, не получила должного развития технология инновационного менеджмента и маркетинга в практической деятельности промышленных предприятий, а также отсутствует концептуальное обоснование методов в формировании и реализации государственной инновационной политики развития промышленности страны в условиях кластеризации экономики

Необходимость перехода к модели инновационного развития, повышения конкурентоспособности товаров и услуг требуют развития национального рынка инноваций на основе усиления связей между наукой и производством, коммерциализации результатов научно-технологической деятельности. В Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года особо указаны на формирование эффективных рыночных и государственных механизмов для активизации инновационной деятельности, эффективной реализации инновационного потенциала и модернизация различных отраслей экономики, обеспечения ускоренной индустриализации страны. Это требует активизацию инновационной деятельности на основе реализации принципов кластеризации в сфере развития научно-технологического развития.

В процессе формирования национальной инновационной системы также особое значение приобретают кластерные структуры, построенные на сотрудничестве предприятий, финансово-кредитных учреждений, научно-исследовательских, учебных заведений и других организаций страны, но и других стран. Интеграционные процессы в инновационной сфере в условиях усиления конкуренции требуют разработки новых подходов к организации управления инновационным развитием промышленных предприятий и создания механизма коммерциализации результатов использования инновационного потенциала в создании технико-технологических и организационно-управленческих инноваций, а также обеспечения их инновационного развития. Важным направлением в области совершенствования национальной инновационной системы должна стать разработка организационно-экономического механизма формирования и развития инновационных формирований, объединяющие интересы государства, отдельных регионов, инновационных бизнес-сообществ, университетов, научно-исследовательских центров в качестве которых может выступить модель регионального (национального) инновационного кластера.

Процесс кластеризации различных сфер национальных экономик, в том числе и инновационной, достаточно широко используется во многих странах мира. Опыт этих стран доказывает эффективное влияние созданных инновационных кластеров на социально-экономическое развитие, выражающееся в росте конкурентоспособности производства, активизации всей цепочки инновационного процесса от формирования инновационной идеи до коммерциализации результатов инновационной деятельности и выхода на рынок инноваций.

За последние 30 лет в Республике Таджикистан формируются более устойчивые торгово-экономические связи, формируются институциональные основы развития экономических отношений с региональными организациями. По степени интегрированности в мировое хозяйство можно судить по уровню ее участия в региональных и международных экономических объединениях. Особую значимость в развитии интеграционных взаимодействий для Республики Таджикистан приобретают такие региональные организации, как Европейский союз, Содружество Независимых Государств, Евразийский экономический союз, Шанхайская организация сотрудничества, Организация Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества, Организация экономического сотрудничества развития и другие. Взаимодействие в рамках этих динамично развивающихся интеграционных структур обусловлены общими интересами их участников в ускорении экономической интеграции по ряду перспективных направлений экономического развития.

Интеграционные процессы в сфере инновационной деятельности в отдельно взятой стране являются сложными и многомерными явлениями, связанные с имеющимся потенциалом научно-технологического развития национальной экономики. В условиях возрастания роли инновационных технологий, таких как нанотехнологии, биотехнологии, а также развития искусственного интеллекта, роботизации усиливается необходимость

организации кооперационных форм в отраслях промышленности, отличающихся высокой производительностью труда, высокой долей интеллектуальной составляющей. Поэтому макроэкономическая политика в области развития интеграционных процессов должна быть направлена на взаимодействие в области финансирования, стимулирования и активизации по созданию и реализации межгосударственных инновационных проектов в отраслях наукоемких производств.

Небольшой опыт функционирования Евразийского экономического союза в составе России, Казахстана, Белоруси, Армении и Кыргызстана показывает, что данная региональная интеграция способствует развитию процесса сближения национальных экономик, углубленно отраслевых и внутриотраслевых кооперационных форм организации производства конкурентоспособных товаров и услуг. Анализ моделей инновационного развития промышленности зарубежных стран и стран евразийского пространства показывает, что в современных условиях функционирование образовательной и научной сфер Республики Таджикистан вне реализации нового формата евразийской интеграции затруднено. Также следует отметить, что при нынешнем уровне экономики республики его инновационное развитие не может быть эффективным без организации взаимовыгодного сотрудничества в области инновационного развития со странами евразийского пространства.

На данном этапе экономических преобразований наблюдается формирование новой интеграционной среды в евразийском пространстве. Здесь велика роль формирования и функционирования межгосударственных инновационных кластеров, которые, на наш взгляд, представляют собой совокупность предприятий и организаций, концентрирующиеся вокруг сферы инновационной деятельности на основе конкуренции и сотрудничества, рассчитанные на долгосрочную перспективу вовлеченности в инновационный процесс для получения технологических продуктовых или организационных инноваций.

Нам представляется, что основы модели формирования межгосударственных инновационных кластеров развития интеграционных процессов в евразийском пространстве должны составлять системы научно-технологических и производственно-экономических, финансово-инвестиционных отношений предприятий, научно-образовательных организаций. Создание условий для развития межгосударственных инновационных кластеров указывает на необходимость в совместной выработке и реализации стратегии кадрового обеспечения стран евразийского пространства с учетом стимулирования активизации инновационной детальности и повышения научно-технологического уровня кооперированных производств. Особое влияние предлагается уделить отраслям, предприятиям, обладающим высоким потенциалом кооперационных взаимоотношений, к которым относятся сферы цифровизации, нанотехнологии и энергосбережения, производства зеленой энергии, рациональное использование природных ресурсов, биотехнологий, информационно-коммуникационных технологий и другие.

Интеграционное взаимодействие стран евразийского пространства в инновационных процессах на основе формирования межгосударственных инновационных кластеров призвано совершенствовать национальные инновационные системы посредством разработки организационно-экономического механизма создания и развития межгосударственных инновационных формирований, объединяющие интересы государств евразийского пространства, отдельных регионов, инновационных бизнес-сообществ, университетов, научно-исследовательских центров. Формирование политики создания и развития межгосударственных инновационных кластеров направлено на активизацию деятельности экономических субъектов к созданию кооперационных связей для осуществления интеграции с партнерами в рамках реализации совместных инвестиционно-инновационных проектов.

На современном этапе развития мирового хозяйства региональная интеграция охватывает все сферы деятельности стран – участниц, реализация основных его целей способствует, во-первых, стабильному развитию экономики стран-участниц и повышению уровня жизни населения, во-вторых, формированию и развитию евразийского единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов, модернизации и повышению инновационного потенциала стран-участниц, а также повышению конкурентоспособности национальных

экономик. Следовательно, усиливается необходимость формирования модели региональной интеграции на основе создания и развития межгосударственных инновационных кластеров.

Межгосударственные инновационные кластеры могут эффективно функционировать на основе учета принципа диалектической взаимосвязи, позволяющие выработать адекватную стратегию, способствующие развитию различных форм интеграции в инновационной деятельности. Они требуют пересмотра существующих моделей социально-экономического развития с целью формирования реальных финансовых, научно-технологических возможностей для более тесной интеграции, роста внутреннего производства, распространения, использования инноваций и повышения научно-технологического уровня, а также конкурентоспособности стран-участниц интеграционных процессов.

В процессе евразийской интеграции основаны на новое качество взаимосвязанности и взаимозависимости стран-участниц региона и требуют решения задач перехода к новой системе подготовки и повышения квалификации кадров для работы в наукоемких производствах и реализации инновационно-промышленных проектов. Непосредственная и эффективная организация инновационных процессов возможно только при развитой системе кадрового обеспечения. В Послании Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 26 января 2021 года среди основных задач обеспечения ускоренной индустриализации указывается: «...необходимо предпринимать меры в направлении организации эффективной системы подготовки специалистов и их переквалификации внутри страны и за рубежом, а также по образованию научно-промышленных комплексов, в частности инновационных и технологических парков» [1].

Для успешной реализации инновационно-промышленных интеграционных проектов особое значение имеют совершенствование социально-экономических, институциональных, информационных и других составляющих межгосударственных инновационных кластеров. При этом следует иметь в виду, что развитие инновационных кластеров свидетельствует о положительном опыте внедрения этих структур и их эффективности на региональном, национальном и международном уровнях[2].

Подводя итоги вышеизложенного следует отметить, что новые вызовы инновационного развития стран Евразийского экономического союза и Содружества Независимых Государств требуют создания организационно-экономических условий активизации инновационной деятельности. Формирующиеся в евразийском пространстве такие инновационные зоны, как предпринимательские инновационные университеты, университеты-инкубаторы, научно-промышленные парки, биотехнологические парки, инновационно-технологические деревни, антиполисы, наукограды, диверсифицированные научные зоны, технологические центры могут быть основными составляющими межгосударственных инновационных кластеров.

Развитие межгосударственных механизмов интеграции науки производства на основе формирования инновационных кластеров обеспечить организацию новых направлений научных исследований, мотивировать инновационную активность и внедрение сплошных инновационных процессов в наукоемких производствах с целью повышения международной конкурентоспособности стран евразийского пространства. Поэтому большое значение приобретает повышение эффективности использования инновационного потенциала регионов государств Евразийского экономического союза и Стран Независимых Государств в реализации нового формата евразийской интеграции.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Таджикистан Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 26 января 2021г. Эл. ресурс. www.prezident.tj.
2. Комилов С.Дж. Инновационный кластер: условия и проблемы становления. //Вестник ТНУ. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе: «СИНО»,2022.-№1.-С.12-16.
3. Комилов С.Д., Шарипов Б.К., Саидова Т.С. Роль инновационных технологий в процессе производства продукции // Таджикистан и современный мир. 2020. № 2 (70). С. 175-181

4. Файзуллоев М.К., Шамсуддинов А.Х. Национальная промышленность в период формирования рыночной экономики // Финансово-экономический вестник. 2021. № 1 (25). С. 26-35.

5. Morkovkin D.E., Lopatkin D.S., Shushunova T.N., Sharipov B.K., Gibadullin A.A. Formation of the conditions for the development of innovation // В сборнике: JOP Conference Series: Metrological Support of Innovative Technologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. Krasnoyarsk, Russia, 2020. С. 32002

Самарская Надежда Александровна, к.э.н., доцент,
ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда»
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
Уральский межрегиональный филиал, г. Екатеринбург

ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРИИ ПОКОЛЕНИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

***Аннотация:** Поколение Z все активнее начинает вступать в трудовую деятельность. Представителей этого поколения отличает от предыдущих поколений тем, что они с рождения окружены цифровыми технологиями, которые успешно используют в своей повседневной жизни. Теория поколений может применяться как инструмент управления безопасностью и охраной труда работников в условиях современной экономики, предполагающей цифровизацию большинства процессов производства и управления. Исследование вопросов безопасности и охраны труда должно проводиться на всех стадиях обучения с целью формирования у подрастающего поколения сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности, а также безопасности окружающих в процессе трудовой деятельности. Организация работы по созданию безопасных и здоровых условий труда в контексте теории поколений позволит сохранить жизнь и здоровье работников различных поколений, снизить показатели производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, и в перспективе – систематически совершенствовать процесс управления в области охраны труда.*

***Ключевые слова:** теория поколений, современная экономика, охрана труда, безопасность труда, концептуальные положения, цифровая трансформация, цифровые технологии.*

Трудовые ресурсы являются одним из основных рычагов экономического развития современной России. Одной из важнейших целей государственной политики нашей страны в области охраны труда является обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. Состояние охраны труда в условиях цифровой трансформации экономики является одной из важнейших проблем в формирующейся социальной-трудовой сфере новой России.

Высокий уровень травматизма и неудовлетворительное положение с условиями охраны труда в ряде видов экономической деятельности и производств побуждает современных исследователей искать пути оптимальных подходов к устранению или снижению воздействия неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса на работников. Одним из таких подходов может являться теория поколений, положения которой позволят выявить поведение работников различных поколений в процессе трудовой деятельности и ускорить их вовлечение в цифровые технологии в области безопасности и охраны труда [1,2].

Перспективное исследование предполагает разработку концептуальных положений управления безопасностью и охраной труда на основе теории поколений в направлении сохранения и эффективного использования трудового потенциала в современных условиях экономики.

Объект исследования – безопасность и охрана труда работников различных поколений как результат взаимодействия субъектов социально-трудовых отношений в современной экономике Российской Федерации.

Предмет исследования – социально-трудовые отношения по поводу формирования системы управления безопасностью и охраной труда.

Концепция исследования предполагает подтверждение гипотезы того, что в условиях цифровой трансформации экономики современный человек является носителем персонифицированных знаний, умений и навыков, уникального сочетания способностей, таланта и опыта. Ценности человека формируются в зависимости от цикличности экономики, от тех событий, которые происходят в момент формирования и воспитания личности. Эту концепцию предлагает теория поколений, которую можно использовать как инструмент управления мотивацией работников на безопасный труд [3,4,5].

Важнейший фактор развития экономики предполагает необходимость изменения парадигмы управления человеческими ресурсами и интеллектуальным капиталом и адаптации подходов, применяемых в современном менеджменте и управлении персоналом, к изменившимся условиям, а также их ориентация на новые теоретические концепции в области экономики, социологии, психологии, появившиеся в последние десятилетия.

Теория поколений – достаточно молодое направление в нашей стране, которая предполагает, что каждое поколение имеет свою специфику, свой потенциал, основанный на специфических особенностях экономических ценностей в определенный период времени. В настоящее время в России в трудоспособном возрасте находятся три поколения: X (1961-1981 годы рождения), Y (1982-2004 годы рождения) и Z (2005-2025 годы рождения). Основная идея теории поколений гласит, что в мире рождается каждые 20 лет новое поколение, ценности которого формируются под влиянием среды, в которой они воспитывались и также различных факторов политических, экономических, социальных [5,6].

В процессе развития теории и практики управления безопасностью и охраной труда в России акцентируется внимание на той точке зрения, что в большинстве случаев причинами производственного травматизма, возникновения аварийных и внештатных ситуаций является человеческий фактор. Стремление руководителей предприятий к снижению профессиональных рисков может базироваться на изучении особенностей сотрудников и их поведения в процессе управления безопасностью и охраной труда с точки зрения теории поколений, основанной на восприятии ценности жизни и здоровья, а также системе мотивации.

Проведенные ранее исследования склонности работников к риску выявили, что поведение в опасных ситуациях у разных людей неодинаково, в большинстве случаев зависит от их индивидуальных особенностей, таких как возраст, гендерные и социальные факторы. Работники старшего поколения более осторожны, чем молодежь, которая чаще всего недооценивает опасности в процессе производственной деятельности.

Таким образом, применение положений теории поколений в процессе совершенствования системы управления безопасностью и охраной труда может послужить основой для разработки модели вовлеченности и мотивации работников всех поколений к решению вопросов производственной безопасности с целью сохранения жизни и здоровья.

Планируется предложить индикаторы эффективности модели управления безопасностью и охраной труда работников различных поколений с точки зрения снижения риска до технически возможного и экономически оправданного. Предполагается разработка дифференцированного комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности управления человеческими ресурсами в области безопасности и охраны труда в условиях современной экономики.

Список литературы:

1. Сазонов, А. Д. Теория поколений. Поколение Z на рынке труда: перспективы / А. Д. Сазонов // Общество, политика, финансы : Материалы Российской научно-технической конференции, Новосибирск, 20–21 апреля 2022 года. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. – С. 159-162.

2. Карасев, А. П. Критический анализ теории поколений В. Штрауса и Н. Хоува / А. П. Карасев // Право, экономика и управление: теория и практика : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 29 августа 2022 года / Ред. Э.В. Фомин. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 44-49.

3. Колезнева, А. И. Поколение z / А. И. Колезнева // Будущее науки-2022 : Сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах, Курск, 21–22 апреля 2022 года / Отв. редактор М.С. Разумов. Том 2. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 104-107.

4. Гладченко, Т. Н. Перспективы развития отраслей с учетом особенностей различных поколений людей / Т. Н. Гладченко // Инновационные перспективы Донбасса : Материалы 8-й Международной научно-практической конференции, Донецк, 24–26 мая 2022 года. Том 5. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2022. – С. 56-60.

5. Зарубина, Е. В. Методологическое значение теории поколений / Е. В. Зарубина // Наука. Образование. культура : Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции «Целищевские чтения – 2022», Екатеринбург, 11 февраля 2022 года. Том Выпуск 4. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С. 116-121.

DOI 10.58351/221129.2022.23.76.004

Тришин Никита Алексеевич,
инженер производственно-технического отдела
Октябрьская железная дорога, ОАО «РЖД», Мурманск
Trishin Nikita Alekseevich, engineer of production and technical department
Oktyabrskaya railway, JSC «Russian Railways», Murmansk

**АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМОГО ПО СЕТИ ОАО «РЖД»
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БАЛАНСА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ РАБОТНИКОВ ХОЗЯЙСТВА
АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ
ANALYSIS OF DISTRIBUTION OF EMPLOYEES' WORKING TIME BALANCE
IN FIELD OF RAILWAY AUTOMATION AND REMOTE-CONTROL EQUIPMENT
ON JSC «RUSSIAN RAILWAYS»**

***Аннотация:** Данная статья посвящена проблеме распределения баланса рабочего времени работников хозяйства автоматики и телемеханики по сети ОАО «РЖД». Автором проведен анализ установленного на текущий день процентного соотношения по распределению баланса рабочего времени, особенно на техническую учебу.*

***Abstract:** This article is devoted to the distribution of employees' working time balance as a problem in field of railway automation and remote-control equipment on JSC «Russian Railways». Author has analyzed the actual percentage of the distribution of working time balance paying attention for technical study.*

***Ключевые слова:** баланс рабочего времени, техническая учеба, типовый проект, СЭЖ, СДО, АОС-Ш, ЕК АСУИ, ОТМ.*

***Keywords:** working time balance, technical study, standard project, SEZH, SDO, AOS-SH, EK ASUI, OTM.*

Согласно пункту 8 распоряжения заместителя генерального директора ОАО «РЖД» – начальника Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» Шевцова Е.А. от 17 февраля 2022 г. № 386/р «Об утверждении Положения о системе ведения хозяйства автоматики и телемеханики» распределение баланса рабочего времени, затрачиваемого на выполнение основных и дополнительных работ производится в следующем соотношении:

основные работы – 81%;

дополнительные работы – 19%, в том числе:

устранение случаев отказов (предотказов) и нарушений в работе технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики (далее – ЖАТ) – 2%

сопровождение технологических «окон» других хозяйств, сторонних организаций – 7%

выполнение организационно-технических мероприятий (далее – ОТМ) – 6%

участие в осмотрах всех уровней (в том числе комиссионных) – 2%

техническая учеба – 2%.

Как итог, на техническую учебу отводится всего лишь 2% рабочего времени соответственно $1973 \cdot 0,02 = 39,46$ ч в год. Согласно разделу 7 СТО РЖД 08.020-2019 [1] и Приложению № 2 Порядка организации и проведения технической учебы в хозяйстве автоматики и телемеханики, утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 23 апреля 2021 г. № ЦДИ-2880 для электромехаников и электромонтеров время на техническую учебу, установленное данным стандартом следующее: на теоретические занятия (ежемесячно) отведено 2 часа (в год $12 \cdot 2 = 24$ ч); на практические занятия (ежеквартально) отведено 4 часа (в год $4 \cdot 4 = 16$ ч). Итого $24 + 16 = 40$ ч. Это только время на теоретические и практические занятия без учета времени, отведенного на самоподготовку, еженедельные инструктажи, ежедневные 15-минутные, повторно-периодические инструктажи и внеплановые. Кроме того, эта проблема отображается и в системе электронного журнала СЭЖ [2] – неверно указано количество занятий для профессий, например, для старших электромехаников, для которых теоретические занятия должны проводиться ежемесячно, по СЭЖ проводятся один раз в год (рисунок 1). Также практические занятия должны проводиться ежеквартально у всех профессий, кроме инженеров (1 раз в полгода), а по СЭЖ диспетчера, старшие электромеханики, электромеханики, электромонтеры и инженера проходят практическое обучение 1 раз в год, начальники участков производства ежемесячно (рисунки 2-4).

The screenshot shows the 'Учебный план' (Training Plan) for the profession 'Старший электромеханик' (Senior Electrician) with an annual frequency. The table lists two brigades: 'Милошкан П.А.' and 'Стою М.В.', both marked as 'не зарегистрирован' (not registered). The training content for both is 'Бригада планово-предупредительного ремонта устройств сигнализации, централизации и блокировки станции Кандалакша'.

ФИО пользователя	За год
Милошкан П.А.	не зарегистрирован
Стою М.В.	не зарегистрирован

Рис. 1. Скриншот из системы СЭЖ, подтверждающий периодичность 1 раз в год проведения теоретического занятия для старшего электромеханика.

The screenshot shows the 'Журнал практических занятий' (Practical Training Journal) for the profession 'Диспетчер' (Dispatcher) with an annual frequency. The table lists five brigades with their respective training content and status. The first four brigades are marked as 'не зарегистрирован' (not registered), while the fifth is 'Диспетчерско-распорядительная группа'.

№	ФИО И	Параграфы И	За год
1	Чачаева Ольга Сергеевна	Бригада по контролю параметров и ремонту кабельных линий, испытание защитных средств и устройств замкнутых	не зарегистрирован
2	Митина Вадим Владимирович	Бригада по проверке, регулировке и ремонту реле и релейных блоков СЦБ, электронной аппаратуры и приборов защиты станции Кандалакша	не зарегистрирован
3	Тышаркин Юлий Вячеславович	Бригада по проверке, регулировке и ремонту реле и релейных блоков СЦБ, электронной аппаратуры и приборов защиты станции Кандалакша	не зарегистрирован
4	Лысюк Ирина Михайловна	Бригада по проверке, регулировке и ремонту реле и релейных блоков СЦБ, электронной аппаратуры и приборов защиты станции Кандалакша	не зарегистрирован
5	Зыкова Анастасия Валерьевна	Диспетчерско-распорядительная группа	не зарегистрирован

Рис. 2. Скриншот из системы СЭЖ, подтверждающий периодичность 1 раз в год проведения практического занятия для диспетчера.

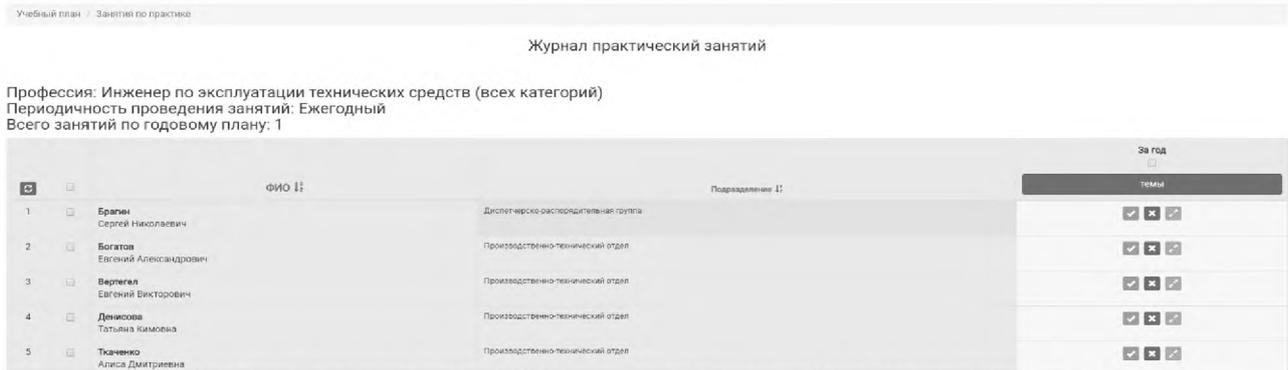


Рис. 3. Скриншот из системы СЭЖ, подтверждающий периодичность 1 раз в год проведения практического занятия для инженера по эксплуатации технических средств (всех категорий).

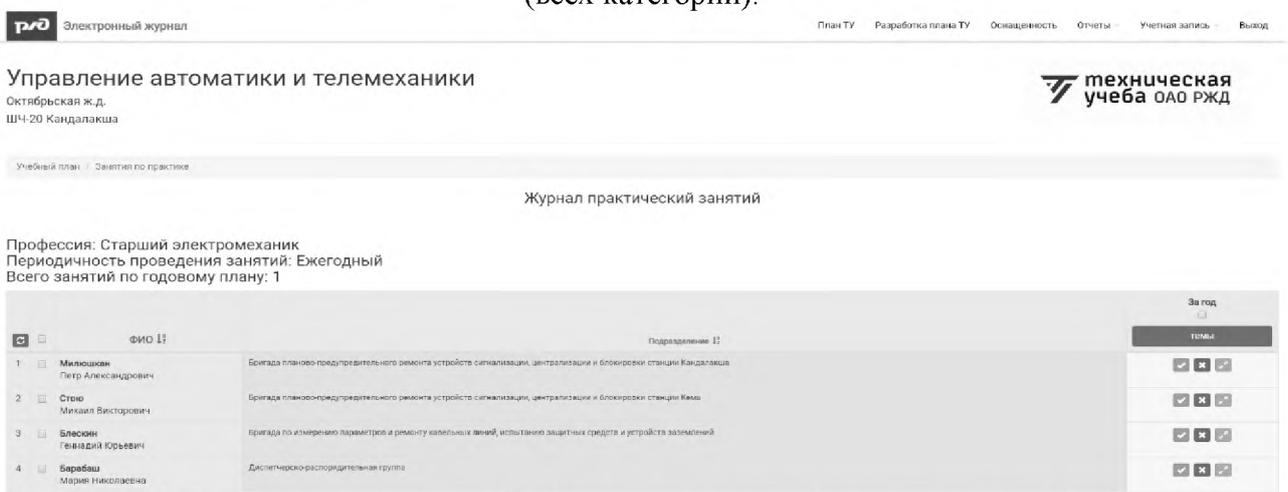


Рис. 4. Скриншот из системы СЭЖ, подтверждающий периодичность 1 раз в год проведения практического занятия для старшего электромеханика.

В соответствии с Порядком организации и проведения ежедневных предсменных тестовых 15-минутных инструктажей в хозяйстве автоматики и телемеханики, утвержденным главным инженером управления автоматики и телемеханики Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» Сиделевым П.С. от 3 февраля 2021 года № ЦДИ-143 автоматически по данным Единой корпоративной автоматизированной системы управления инфраструктурой ОАО «РЖД» (далее – ЕК АСУИ) после активации суточного плана работ причастным работникам назначается инструктаж в автоматизированной обучающей системе хозяйства автоматики и телемеханики АОС-Ш [3] или системе дистанционного обучения СДО [4] при наличии разработанного для данной технологической операции (карты технологического процесса, технико-нормировочной карты) инструктажа, длительность которого должна составлять не более пятнадцати минут. Фактически нормативное время составляет больше положенного, что не учитывается в балансе рабочего времени эксплуатационного штата. Стоит отметить, что в СДО назначается несколько одиночных 15-минутных инструктажей на каждую запланированную работу, по которой имеется инструктаж в системе. В результате длительность 15-минутного инструктажа может достигать до 150 минут на одного работника бригады. В АОС-Ш данная ситуация устраняется введением обобщенных инструктажей, однако время, выделенное на их прохождение, также превышает нормативное. Время, отведенное на прохождение предсменных инструктажей (одиночных и обобщенных) в автоматизированных системах представлено в виде таблицы 1.

Стоит отметить, что при наличии только одного рабочего места с возможностью прохождения инструктажа время на его прохождение бригадой обслуживаемого участка производства в целом будет зависеть от количественного состава бригады. Поскольку в данном случае невозможен процесс параллельного прохождения инструктажа, а работник, не получивший «допуск», к выполнению работы не допускается, в результате время прохождения инструктажа дополнительно увеличивается в разы на число работников бригады, приступающих к техническому обслуживанию и ремонту устройств ЖАТ.

Таблица 1

Время, отведенное на прохождение предсменных инструктажей
(одиночных и обобщенных) в автоматизированных системах

Количество инструктажей	Минимально возможное количество вопросов	Максимально возможное количество вопросов	Отведенное время на обобщенный (мин)	Отведенное время на одиночный (мин)
1	7	~14	15	15
2	8	16	20	30
3	10	21	25	45
4	12	24	25	60
5	14	24	25	75
6	16	28	28	90
7	18	25	28	105
8	20	28	30	120
9	22	31	30	135
10	24	34	30	150

Для решения проблемных моментов предлагается осуществить взаимодействие с разработчиками упомянутых систем в части корректировки времени прохождения 15-минутных инструктажей в соответствии с утвержденными нормативными документами ОАО «РЖД», при этом сохранить такое количество вопросов, на которое каждый работник сможет успеть ответить успешно за отведенное время. Либо пересмотреть установленное нормативное время на прохождение предсменных инструктажей и учитывать его в балансе рабочего времени эксплуатационного штата.

В добавлении, известно, что в **ЕК АСУИ** не на все работы установлены нормы времени. В частности, до сих пор не установлены централизованные нормы времени на выполнение работ по ОТМ. Из этого возникает интерес, на основании чего была установлена градация в процентном соотношении по распределению баланса рабочего времени и отражает ли она фактическое состояние дел в структурных подразделениях.

Согласно телеграмме № ИСХ-21919 от 31 декабря 2013 года за подписью вице-президента ОАО «РЖД» Целько А.В. по пересмотру в 2013-2014 годах инструкций, положений, технологических процессов и других нормативных документов, утвержденного 27 ноября 2013 года № 385 при расчете норматива численности для эксплуатационного штата дистанций сигнализации, централизации и блокировки, начиная с расчета на 2014 год, снижен коэффициент на дополнительные виды работ в части «Выполнения плана ОТМ» с 7% до 6%, «Устранение отказов и неисправностей» с 4% до 2%, определенный разделом 5.5 таблицей № 5.5.1 «Типового проекта организации и ремонта технических средств ЖАТ», утвержденного вице-президентом ОАО «РЖД» Воробьевым В.Б. от 30 декабря 2010 года (далее – Типовой проект). Такое положение дел говорит о том, что за период с 2014 по текущий 2022 год данный коэффициент не пересматривался несмотря на многочисленные изменения нормативно-технической базы за 8 лет. Во-вторых, Типовой проект, на который ссылаются в телеграмме, утвержден, но не был введен в действие. Следовательно, подобного рода изменения неправомерно применяются в современных реалиях.

Таким образом, возникает необходимость пересмотреть правомерность использования установленного на текущий день процентного соотношения по распределению баланса рабочего времени при расчете бюджета производства и затрат, сформировать методику определения процентного соотношения по распределению баланса рабочего времени по сети ОАО «РЖД».

Список литературы:

1. Стандарт СТО РЖД 08.020-2019 «Организация технической учебы работников ОАО «РЖД». Общие положения»: утв. распоряжением ОАО «РЖД» № 418/р от 06.03.2019 г. (в ред. 30.12.2020 г.) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.consultant.ru – (дата обращения 28.11.2022).

2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019617587 Российская Федерация. Система «Электронного контроля проведения технической учебы в Управлении пути и сооружений Центральной дирекции инфраструктуры» (СЭЖ) : № 2019616280 : заявл. 29.05.2019 : опубл. 17.06.2019 / Е. В. Гуков, П. С. Карпунин, Е. Л. Киселев, О. Н. Куранова ; заявитель Открытое акционерное общество «Российские железные дороги». – EDN NVXFCD.

3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021664262 Российская Федерация. «Автоматизированная обучающая система для работников хозяйства автоматики и телемеханики (АОС-Ш)». Очередь 2020 (АОС-Ш. Очередь 2020) : № 2021663468 : заявл. 26.08.2021 : опубл. 02.09.2021 / О. В. Березина, А. А. Веселов, А. А. Хюппинен [и др.] ; заявитель Открытое акционерное общество «Российские железные дороги». – EDN JKUUWS.

4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020614149 Российская Федерация. Система электронного контроля проведения технической учебы : № 2020612975 : заявл. 16.03.2020 : опубл. 26.03.2020 / Е. В. Гуков, Д. Г. Куранов, А. А. Осочкин [и др.]. – EDN CTVEQP.



**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**



**ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Конюхова Анастасия Алексеевна, студент,
Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, Москва
Konyukhova Anastasia Alekseevna, Moscow University
of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V. Ya. Kikot

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПЕРИОД ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ

***Аннотация:** В статье рассматриваются тенденции формирования и развития угроз в сфере защиты гражданского населения в период вооруженных конфликтов, связанных с негуманными методами ведения военных действий.*

***Ключевые слова:** международное гуманитарное право, вооруженный конфликт, защита гражданского населения, живые щиты, оружие взрывного действия.*

В настоящее время большое количество государств страдает от глобальной проблемы вооруженных конфликтов. С каждым годом очаги возникновения и развертывания вооруженной деятельности увеличиваются в разных уголках планеты, что несет в себе губительные тенденции нарушения прав и свобод человека и в целом гражданского населения, которое по нормам международного гуманитарного права (далее МГП) относится к жертвам войны [1, с. 34-35] и которому гарантирована защита от нападений, истязаний, убийств и других противоправных деяний. Такая защита обеспечивается целым комплексом обязательств, которым должны следовать воюющие стороны вне зависимости от вида вооруженного конфликта.

Так, в ходе нападения должно заблаговременно производится оповещение населения, нужно, чтобы каждый житель был осведомлен о приближающемся нападении. Благодаря этому люди могут покинуть опасный район, укрыться в убежищах и подвалах, совершить другие защитные меры для сохранения жизни себе и своим близким. Также стоит сказать о том, что для граждан, которые не эвакуировались в силу разных причин, должны также быть созданы все возможные условия для того, чтобы они могли переждать нападение в специализированных безопасных зонах и местностях [2, с. 23-24].

К сожалению, очень часто власти стран и государств забывают о возложенной на них обязанности по защите своих граждан от вооруженных конфликтов, а атакующая сторона этим только пользуется. Не редкость случаи, когда сторона вооруженного конфликта специально подвергает мирное население опасности, обрекает на страдания использует их в качестве «живого щита».

Также в ходе вооруженных конфликтов складывается проблема по защите гражданского населения от угроз и последствий применения оружия взрывного действия с высоким радиусом поражения [3, с. 22-30]. Данное оружие обычно применяется на открытой местности, где нет жилых домов, высокоэтажных зданий. Однако в последнее время участились случаи использования оружия взрывного действия большой мощности в мирных районах по объектам инфраструктуры, от которой зависит жизнеобеспечение населения. Из-за этого увеличиваются риски опасности для гражданского населения, не редкость случаи, когда от силового удара, взрыва по объекту инфраструктуры погибали мирные жители. Подобные случаи были зарегистрированы в Сирии, Афганистане, Сомали, Ливии, Йемене.

Говоря о других методах ведения вооруженных конфликтов, которые напрямую подвергают гражданское население опасности, стоит упомянуть об осаде. В международном праве нет сформулированного понятия осады, но исходя из многолетней военной истории можно сказать, что осада это один из методов ведения вооруженного конфликта, который заключается в оцеплении сил и средств противника для того, чтобы он сдался в кратчайшие сроки. Данный метод является эффективным и МГП не запрещает осаждать районы ведения вооруженных конфликтов, но при условии, что там не должно находиться мирного населения. Дело в том, что данным методом осаждающая сторона перекрывает каналы помощи и выхода за пределы оцепляемой границы. То есть гражданское население, которое находится

на данной территории без жизненно важных ресурсов, под угрозой обстрелов и взрывов. МГП также занимается данной проблемой, оказывая всевозможную помощь и защиту мирным жителям, которые оказались в осаждённых районах.

Вопрос, касающийся желаний покинуть гражданским населением оцепленные районы ведения вооружённых конфликтов, также является актуальным. История ведения войн показывает, что в большинстве случаев стороны конфликтов используют мирное население в своих целях, однако МГП устанавливает правила для эвакуации и перемещений граждан из опасных районов ведения вооружённых конфликтов [4, с. 189-193]. Так, запрещается обстреливать гражданских лиц, которые желают покинуть зону ведения вооружённых конфликтов; стороны конфликтов обязаны информировать гражданское население о примерных временных промежутках проведения нападений и обстрелов территорий. Осаждающая сторона обязана сделать всё возможное, чтобы мирные жители, которые находятся под её контролем могли покинуть опасную зону.

К сожалению, в процессе перемещений мирное население подвержено другим проблемам, к которым относится незнание маршрута движения, отсутствие транспортного средства, еды и воды, а также климатические условия. Так, по данным МККК в ходе вооружённых нападений около 4,5 млн человек покинуло свои дома в Мали, Нигере, и Буркина – Фасо. Люди были вынуждены бежать, так как они подвергались постоянному насилию и истреблению со стороны военных. Согласно статистике МККК, число мигрировавших граждан увеличилось на 200% за два года. Однако, в ходе перемещений также были огромные потери мирного населения из-за климатических условий. Всему виной засуха, в следствии которой высохли почти все озёра, погибло огромное количество урожая.

Кроме того, сторонам вооружённого конфликта запрещается использовать мирное население в качестве «живого щита», подвергать жителей голоданию и недомоганию. Согласно позиции МККК, воюющая сторона, намеревающаяся использовать голод как метод военных действий против сил противника, осажденных в районе вместе с гражданским населением, должна позволить гражданскому населению покинуть этот район, поскольку опыт показывает, что в действительности гражданские лица терпят все тяготы, вызванные осадой, и могут оказаться в ситуации, где их насущные потребности не будут удовлетворяться [5].

Таким образом, в современных вооружённых конфликтах гражданское население находится в самом уязвимом и незащищенном положении, несмотря на то, что нормами и принципами МГП предусмотрен широкий комплекс способов и средств по защите от нападений и смягчению страданий от военных действий. В данных обстоятельствах остро встает в отношении эффективности реализации воюющими сторонами закрепленным еще в середине прошлого столетия норм по гуманизации ведения военных действий и защите жертв вооружённых конфликтов. Как представляется, только через реализацию института ответственности и привлечения военного командования, причастного к нарушениям положений по защите гражданского населения, к несению наказания можно повысить доверие и поднять престиж правовых положений столь важной и значимой отрасли международного права, как МГП.

Список литературы:

1. Котляров И.И., Пузырева Ю.В. Международное гуманитарное право. Учебное пособие. – М.: Московский университет МВД России, 2016. – 111 с.
2. Пузырева Ю.В. Международно-правовые основы защиты гражданских объектов в период вооружённых конфликтов. Монография. – М.: Инфра-М, 2023. – 183 с.
3. Скуратова А.Ю., Королькова Е.Е. Смертоносные автономные системы вооружений: проблемы международно-правового регулирования // Российский юридический журнал. 2019. № 1 (124). С. 22-30.
4. Пузырева Ю.В. Проблемы защиты внутренне перемещенных лиц в современных вооружённых конфликтах // Миграционные процессы в современном мире. Всероссийская научно-практическая конференция: сборник научных трудов. М.: Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2021. С. 189-193.

5. База данных по МГП. Обычное МГП // Официальный сайт Международного Комитета Красного Креста. URL: https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl/rus/docs/v1_rul_rule53 (дата обращения: 15.11.2022).

Шеметов Алексей Константинович, доцент кафедры криминалистики, Екатеринбургского филиала ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации», г. Екатеринбург
Shemetov Alexey Konstantinovich, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation, Yekaterinburg

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСМОТРА ЖИЛИЩА
БЕЗ СОГЛАСИЯ ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕМ ЛИЦ
SOME FEATURES OF THE INSPECTION OF THE DWELLING
WITHOUT THE CONSENT OF THE PERSONS LIVING IN IT**

***Аннотация:** В статье рассмотрены особенности следственных ситуаций, требующих производства осмотра места происшествия в виде жилища при отсутствии согласия на его производство со стороны проживающих лиц. Автором предпринята попытка разрешения типовых ситуаций подобного рода и возникающих при этом трудностей. Кроме того в публикации поставлены процессуальные и криминалистические вопросы, возникающие в этих условиях.*

***Abstract:** The article discusses the features of investigative situations that require the inspection of the scene of an accident in the form of a dwelling in the absence of consent for its production by residents. The author attempts to resolve typical situations of this kind and the difficulties that arise in this case. In addition, the publication raises procedural and forensic issues arising in these conditions.*

***Ключевые слова:** осмотр места происшествия, жилище, проживающие лица, согласие, следователь.*

***Keywords:** inspection of the scene, dwelling, residents, consent, investigator.*

Производство такого следственного действия как осмотр места происшествия осуществляется по всем без исключения уголовным делам, а добытые в ходе него данные, служат основанием для принятия ключевых решений должностным лицом, осуществляющим расследование. Недостаточная регламентация требований, предъявляемых к этому действию со стороны уголовно-процессуального закона, на практике порождает значительное количество трудностей, связанных как с процессуальным, так и тактическим аспектами его проведения. Особые проблемы складываются в ситуациях острого дефицита об обстоятельствах произошедшего события и необходимостью в короткие сроки осуществить названное мероприятие. Указанные негативные тенденции часто формируются при поступлении сведений о задержании субъекта преступления и потребностью в производстве осмотра места его проживания.

Во-первых, к производству следственного осмотра в жилище законодатель предъявляет ряд требований. Ч. 5 ст. 177 УПК содержит необходимость получения согласия проживающих в помещении лиц или судебное решение для производства осмотра жилища. При этом следует сказать, что поднятые в значительном количестве научно-методических источников дискуссии сводятся к попыткам разрешения нескольких вопросов. В первую очередь возникает вопрос, кто должен данное согласие выразить.

Не вдаваясь в целом в суть дискуссий по этому поводу, следует лишь согласиться с мнением тех исследователей, которые полагают, что в качестве указанных лиц должны рассматриваться граждане, реально пользуются указанным недвижимым имуществом (фактически проживают в помещениях). Особую актуальность это приобретает в ситуациях аренды помещений. Лица, задержанные правоохранительными органами, не склонны к взаимодействию со следователем, а поиск собственника помещения на практике в ряде случаев вызывает серьезные трудности.

Возникает и вопрос, связанный с тем, на сколько полно подлежит толковать выраженное согласие, имеет ли лицо, выдавшее его, отозвать изъявление, может ли оно ограничить площадь осматриваемого помещения лишь частью недвижимости.

Думается, что предусмотрев обязанность следователя получить согласие, УПК регламентирует лишь подготовительную стадию осмотра. Получив волеизъявление названного лица, следователь легитимирует свой проход в жилище и начало указанного следственного действия. Изменение же мнения проживающего в помещении жильца никаким образом не влияет на начатый там процесс исследования объективной обстановки, а негативное отношение его к выполняемому процессу может быть выражено в процессе обжалования действий следователя. Несколько иного мнения придерживаются некоторые исследователи, утверждая, что следователь, идя на поводу подобных лиц, должен то начинать осмотр места происшествия, то, узнав, об изменении решения проживающим лицом, обращаться в судебные инстанции [2, с. 520].

Что касается вопроса ограничения полномочий следователя на полный доступ к жилищу, то УПК РФ, предусмотрев в нормах диспозиции уже упомянутой 177 статьи понятие «жилище», даже не предусматривает возможность выделения части названного объекта конституционных прав. Получив согласие на осмотр указанного помещения, право на нарушение неприкосновенности последнего предполагается в полном объеме. А запрещение перемещению участников следственной группы в отдельные части помещения стоит рассматривать как форму противодействия законной деятельности следователя и основание для привлечения к административной или уголовной ответственности. При этом справедливо мнение некоторых ученых, полагающих, что данного рода ситуации должны разрешаться по аналогии с нормами, регулирующими производство обыска [1, с. 59].

С точки зрения закона, обращение за судебным решением необходимо и в ситуациях отказа от дачи согласия на осмотр жилища одним из проживающих в нем лиц.

Учитывая ситуацию отсутствия согласия со стороны проживающих в помещении лиц, неотложности производства следственного действия или наличия в распоряжении органов расследования санкции суда, стоит достаточно серьезно подойти к вопросу необходимости участия жильцов этого помещения в проводимом осмотре. Нормы процессуального закона не содержат требований о включении их в список участников следственного действия. Одновременно с этим, обеспечение выполнения в их присутствии манипуляций с отдельными предметами и объектами позволит избежать излишних упреков в адрес следователя. Отсутствие же названных лиц в силу объективных причин делает необходимой соблюдение рекомендаций о привлечении к проводимому мероприятию представителей местной администрации или организации, в ведении которой находится обслуживание помещения (ЖЭУ, ТСЖ и т.д.).

В указанных ситуациях особую остроту приобретает фиксация хода и результатов следственного действия и проводимых в его содержании манипуляций. Хотя нормы уголовно-процессуального закона содержат разрешение на производство осмотра без участия понятых в определенных случаях, их присутствие в названной ситуации будет отнюдь не лишним гарантом соблюдения законности прав граждан, в том числе проживающих в помещении, где осуществляется осмотр. Исключения составляют лишь случаи, представляющие опасность для участников осмотра или исследование объективной обстановки в труднодоступных для них участках. Думается, что отсутствие понятых при производстве осмотра жилища в отсутствие согласия проживающих в нем лиц – должно быть настолько редким событием, что существовать может лишь на гипотетическом уровне.

В случаях принятия ими участия в рамках проводимого мероприятия, они еще до начала исследовательского этапа осмотра должны быть подробно проинструктированы о собственном процессуальном положении, занимаемом в ходе осмотра месте, необходимости пристального наблюдения за всеми действиями, совершаемыми следователем и способствующими ему лицами. В некоторых ситуациях, обнаружение отдельных предметов, манипуляции с ними, выявление отражений, имеющих значение для выясняемого события, представляющих существенный криминалистический интерес, должно сопровождаться акцентированием внимания названных лиц на всех совершаемых с ними действиях.

Указанное позволит снять ряд вопросов при вызове указанных лиц в суд для дачи пояснений по ходу и результату следственного действия, наблюдателем которого они являлись.

Решить аналогичную задачу позволяет и фиксация производимых процессов с использованием записывающего оборудования. Несомненно необходимость использования этого метода дополнительной фиксации при отсутствии понятых. Одновременно с этим, на практике применение этого приема сопровождается рядом трудностей.

Равно как и при участии понятых, объектив камеры должен детально запечатлеть все произведенные действия, в той последовательности, в которой они проводились в реальных условиях. Достоверность и полнота отраженных сведений не должна ставиться под сомнение, а отсутствие перерывов записи и соответствие ее продолжительности длительности самого следственного действия решает вопросы отсутствия возражений относительно всех отраженных событий.

Список литературы:

1. Долгинов С.Д. Осмотр жилища: уголовно-процессуальные аспекты / Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2009. – №3. – С. 59;
2. Уварова И. А., Сорочан В. В. Тактические особенности осмотра жилища при отсутствии согласия проживающих в нем лиц // Молодой ученый. – 2015. – №19. – С. 520.

