



ISSN 2075-4957
Научно-методический
и информационный
журнал

Вестник НЦ БЖД

Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности»

№ 4 (34) 2017

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ГБУ «Научный центр
безопасности
жизнедеятельности»

Издание включено в перечень
ВАК по специальностям:
13.00.00 Педагогические науки;
05.26.00 Безопасность
жизнедеятельности человека;
05.11.00 Приборостроение,
метрология и информационно-
измерительные приборы
и системы
Издание зарегистрировано
в системе РИНЦ

Журнал распространяется
по подписке
Подписной индекс
по каталогу «Роспечати» 84461

Периодичность:
4 номера в год

Адрес редакции:
420059, Республика
Татарстан, г. Казань,
ул. Оренбургский тракт, д. 5
Тел. 5333776
E-mail: guncbkd@mail.ru
ncbkd.tatar.ru

Подписано в печать
05.12.2017
При перепечатке ссылка
на журнал обязательна

Усл. печ. л. 7
Тираж 500 экз.
Отпечатано в типографии
ГБУ «НЦБЖД»
420059, г. Казань,
ул. Оренбургский тракт, д. 5.

*Печатается по решению Ученого совета ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности»*

Главный редактор

Р.Н. Минниханов, д.т.н., профессор, член-корреспондент АН РТ, директор
ГБУ «Безопасность дорожного движения»;

Заместитель главного редактора

Р.Ш. Ахмадиева, д.п.н., профессор, директор ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности»

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Л. Абдуллин, д.т.н., профессор, вице-президент Академии наук РТ,
действительный член АН РТ, зав. кафедрой «Автомобильные двигатели
и сервис» КГТУ им. А.Н. Туполева;

А.Р. Абдульязнов, к.с.н., генеральный директор НП «Федерация автошкол
Республики Татарстан»;

Р.Р. Алиуллов, д.ю.н., профессор, начальник кафедры административного
права, административной деятельности и управления ОВД Казанского
юридического института МВД России;

Н.С. Аникина, к.п.н., ведущий научный сотрудник ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности»;

С.А. Булатов, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии Казанского
государственного медицинского университета;

М.Х. Валиев, к.п.н., ведущий научный сотрудник ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности»;

Е.Е. Воронина, к.п.н., заместитель директора ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности»;

С.В. Жанказиев, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Организация
и безопасность движения», проректор по науке МАДИ;

В.Г. Закирова, д.п.н., профессор, заведующая кафедрой дошкольного
и начального образования Института психологии и образования Казанского
(Приволжского) федерального университета;

Г.И. Ибрагимов, д.п.н., профессор кафедры инженерной педагогики
и психологии Казанского национального исследовательского
технологического университета;

Е.Г. Игнашина, к.м.н., начальник отдела охраны семьи, материнства,
отцовства и детства Министерства здравоохранения РТ;

В.Т. Капитанов, д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, ведущий
научный сотрудник Управления научно-исследовательских работ МАДИ;

В. Мауро, профессор Университета г. Турин (Италия), ведущий
международный эксперт в области современных систем управления
дорожным движением, основатель Национальной ассоциации TTS Italia
(Associazione Nazionale per la Telematica per i Trasporti e la Sicurezza);

Р.Г. Минзаринов, д.с.н., профессор, первый проректор, заведующий
кафедрой социологии Казанского (Приволжского) федерального университета,
почетный работник высшего профессионального образования РФ;

Д.М. Мустафин, к.п.н., начальник управления по реализации национальной
политики департамента Президента РТ по вопросам внутренней политики;

З.Г. Нигматов, заслуженный деятель науки РФ, д.п.н., профессор;

Р.В. Рамзанов, к.т.н., заместитель начальника УГИБДД МВД по РТ;

С.Г. Розенталь, к.б.н., доцент кафедры физиологии человека
и животных Института фундаментальной медицины и биологии Казанского
(Приволжского) федерального университета;

Н.З. Сафиуллин, д.т.н., д.э.н., профессор Казанского (Приволжского)
федерального университета;

Н.В. Святова, к.б.н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности
и общей физической подготовки Института фундаментальной медицины
и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета;

В.В. Сильянов, д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки и техники
РСФСР, научный руководитель Проблемной лаборатории организации
и безопасности дорожного движения МАДИ;

Н.В. Суржко, заместитель министра по делам гражданской обороны
и чрезвычайным ситуациям РТ;

М.В. Талан, д.ю.н., профессор, заведующая кафедрой уголовного права
Казанского (Приволжского) федерального университета;

И.Я. Шайдуллин, к.п.н., доцент, ректор Межрегионального института повышения
квалификации специалистов начального профессионального образования;

Л.Б. Шигин, к.т.н., заместитель директора ГБУ «Научный центр
безопасности жизнедеятельности».

Ответственный секретарь *С.Г. Галиева*

© ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», 2017.

ПЕДАГОГИКА

Аникина Н.С. Анкетирование как метод исследования готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах	5
Гатиятуллин М.Х., Аухатшин И.Г. Концептуальные основания интеграции формирования предпринимательской культуры будущего инженера в процесс профессиональной подготовки	14
Грузкова С.Ю., Парфенов А.В. Сравнительный анализ образовательных, профессиональных требований и стандартной спецификации при разработке содержания дисциплин профессионального цикла	19
Ли А.С. Критериальные показатели безопасности образовательной среды в условиях СПО	23
Лиганова В.Е., Мубаракова Ф.Н., Ульянова В.П. Развитие музыкальных способностей детей дошкольного возраста	28
Лосева В.В., Шуленкова М.А. Патриотическое воспитание сотрудников органов внутренних дел: содержание и специфика работы	31
Назмиева Э.И. Потенциал зарубежного педагогического опыта в иноязычной подготовке студентов вузов	37
Плотникова Н.Ф., Линючкина Е.Г. Формирование интегративных умений при игровой форме обучения студентов вуза	43
Попова Н.В., Осипчукова Е.В., Гумеров А.В., Зиятдинов А.М. Система высшего образования: вопросы реализации молодежной политики	48
Сагитова Р.Р., Назмиева Э.И., Андреева Е.А. Моделирование самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам с использованием современных образовательных технологий	54
Хафизова А.А. Создание благоприятной мотивационной среды при обучении иностранному языку в техническом вузе	59
Хузиахметов А.Н., Яруллин И.Ф., Насибуллов Р.Р. Педагогическая технология и практика в профессиональной подготовке будущих учителей для национальных образовательных организаций в КФУ	63

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Абсалямова С.Г., Сахапов Р.Л., Петрова Н.Н. Участие России в международной трудовой миграции: проблемы и противоречия	69
Васильев В.А., Билялова З.М., Юскевич О.И. Символизм безопасности в производственной среде	74
Вашкевич А.В., Смородина В.А. Ключевые аспекты укрепления дорожно-транспортной дисциплины сотрудников органов внутренних дел	86
Крошечкина И.Ю., Гришина Е.А., Гришина В.Е., Клепиков А.В. Актуальные проблемы загрязнения поверхностных горизонтов почвы парков оборота пассажирских составов	89

Мухаметшина Р.М., Петров А.В. Обеспечение безопасности при эксплуатации дорожно-строительных машин	93
Николаева Р.В. Влияние экономического развития страны на уровень безопасности дорожного движения	96
Свистильников А.Б., Чиненов А.В. К вопросу обеспечения безопасности кредитно-финансовой системы России от фальшивомонетничества	103
Семухина Е.А., Харитонова Н.В. Безопасность жизнедеятельности специалиста-переводчика через призму профессиональной культуры	108
Хакимзянов А.Р. Проблемы обеспечения мер личной безопасности при несении службы сотрудниками Госавтоинспекции	112
Хайруллин А.В. Способы и особенности задержания правонарушителей, находящихся в транспортном средстве, сотрудниками Госавтоинспекции МВД России	120
Шигина И.Л. Опыт работы казанского волонтерского центра «Атиква», центра международной волонтерской сети FSU	124
 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, МЕТРОЛОГИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ	
Дагаева М.В., Минниханов Р.Н., Фаррахов И.Р., Шигин Л.Б. Опыт применения пьезоэлектрических и тензометрических датчиков для автоматического весового контроля в Республике Татарстан	127
Дагаева М.В., Исмагилов Б.И., Шигин Л.Б. Динамика развития беспилотных технологий как одного из элементов ИТС в странах Европейского Союза	135
НАШИ АВТОРЫ	141
ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКУЕМЫМ СТАТЬЯМ	144

УДК 372.3+614.862-864
**АНКЕТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД
 ИССЛЕДОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ
 ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
 ВОЗРАСТА К СОБЛЮДЕНИЮ ПРАВИЛ
 БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ
 НА ДОРОГАХ**

**QUESTIONNAIRE SURVEY
 AS METHOD OF RESEARCH
 OF SENIOR SCHOOL STUDENTS'
 READINESS FOR ABIDANCE
 BY TRAFFIC RULES**

*Аникина Н.С., ведущий научный сотрудник
 отдела безопасности дорожного движения
 ГБУ «Научный центр безопасности
 жизнедеятельности», г. Казань, Россия*

*Anikina N.S., leading research worker
 of road traffic safety department, State Budget
 Organization «Scientific center for life safety»,
 Kazan, Russian Federation*

Аннотация

В статье предложен метод исследования готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Описано содержание анкеты, специально разработанной для определения готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Даны инструкции по применению анкеты и интерпретации результатов исследования.

Annotation

The article suggests a method of research of senior school students' readiness for abidance by traffic rules. It gives contents of the questionnaire form, which is specifically developed for this purpose; provides instructions for use and results interpretation.

Ключевые слова: готовность, правила безопасного поведения на дорогах, дети старшего дошкольного возраста, мониторинг, анкетирование, компетенции, Федеральный государственный стандарт дошкольного образования.

Key words: readiness, awareness, traffic rules abidance, senior school students, monitoring, questionnaire survey, competence, Federal state preschool educational standard.

Проблема обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах становится все более важной и актуальной, поскольку с самого раннего возраста они являются участниками дорожного движения.

Важность и актуальность обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах детерминирована как минимум двумя факторами. Во-первых, интенсивно возрастающей автомобилизацией и количеством случаев детского дорожно-транспортного травматизма. Во-вторых, определенными целевыми ориентирами Федерального государственного стандарта дошкольного образования. Так, Федеральный государственный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) декларирует, что на этапе завершения дошкольного образования ребенок должен

обладать следующими ключевыми компетенциями:

1. Ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности.

2. Ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам

других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты.

3. Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.

4. Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности.

5. У ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими.

6. Ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены.

7. Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.; ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности [3, ч. IV, п. 4.6].

Применительно к обучению детей правилам безопасного поведения на дорогах и последующему определению уровня готовности к соблюдению детьми правил безопасного поведения на дорогах, наибольший интерес представляют компетенции №3 – «умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам», №5 – «может контролировать свои движения и управлять ими», №6 – «способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности... может соблюдать правила безопасного поведения...» [3, ч. IV, п. 4.6].

Реализация компетентностного подхода в дошкольном образовании обусловила и прочно закрепила в педагогической практике такой метод анализа результатов обучения и воспитания детей, как мониторинг.

Инструментарий педагогического мониторинга многогранен и разнообразен: наблюдение, беседа, анкетирование, устный опрос и т.д. Это позволяет применять его в исследованиях различной сложности. К примеру, при исследовании уровня готовности детей к осуществлению определенной деятельности на этапе завершения дошкольного образования. Чаще всего педагогический мониторинг применяют в качестве инструмента диагностирования готовности детей старшего дошкольного возраста к обучению в школе.

Однако для нас, как специалистов в области безопасности жизнедеятельности, наибольший интерес представляет готовность детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах как совокупный результат непрерывного обучения детей на 1 ступени согласно Концепции обеспечения безопасности жизнедеятельности на дорогах в Республике Татарстан до 2020 года [1].

Готовность детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах в нашем понимании представляет собой наличие высокого или

среднего уровня развития компетенций – знаний и поведенческих паттернов детей как участников дорожного движения – в области правил безопасного поведения на дорогах и установки на их успешное применение в условиях дорожно-транспортной среды. Результатом успешного применения компетенций, по нашему мнению, является состояние безопасности участника дорож-

ного движения как отсутствие угроз для его жизни и здоровья.

Для исследования уровня готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах нами была разработана анкета, состоящая из девяти диагностических блоков, содержащих 47 вопросов (табл. 1).

Таблица 1

Образец анкеты для определения готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах

Фамилия, имя _____
Возраст _____

БЛОК 1. ОРИЕНТИРОВКА В ПРОСТРАНСТВЕ

Компетенция: умеет ориентироваться в пространстве, определяя направление своего движения или движения какого-либо предмета

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Где находится этот автомобиль: близко или далеко?	
2	Какого размера этот автомобиль: большой или маленький?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		___ баллов из 2

БЛОК 2. ЗНАНИЕ ПОНЯТИЙ «УЛИЦА», «ДОРОГА», «ПЕРЕКРЕСТОК», «ТРОТУАР», «ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ», «МЕСТО ОСТАНОВКИ АВТОБУСА И (ИЛИ) ТРОЛЛЕЙБУСА»

Компетенция: знает понятия «улица», «дорога», «перекресток», «место остановки автобуса и (или) троллейбуса».

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Что такое улица? Покажи на картине улицу.	
2	Для чего предназначена дорога? Покажи на картине дорогу.	
3	Для чего предназначен перекресток? Покажи на картине перекресток.	
4	Для чего предназначен тротуар? Покажи на картине тротуар.	
5	Для чего предназначена проезжая часть? Покажи на картине проезжую часть.	
6	Определи на картине место остановки автобуса и (или) троллейбуса.	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		___ баллов из 6

**БЛОК 3. ПОНИМАНИЕ СИГНАЛОВ
СВЕТОФОРА И РЕГУЛИРОВЩИКА****Компетенция:** понимает и руководствуется сигналами светофора и регулировщика.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Найди на картине светофор. Для чего предназначен светофор?	
2	Какие сигналы светофора ты знаешь?	
3	Что нужно делать, если на светофоре загорелся красный сигнал?	
4	О чем предупреждает желтый сигнал светофора?	
5	Что нужно делать, если на светофоре загорелся зеленый сигнал?	
6	Какие сигналы и для кого подает пешеходный светофор? Транспортный светофор?	
7	Можно ли переходить дорогу, если регулировщик поднял жезл вверх?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		__ баллов из 7

**БЛОК 4. ЗНАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОБЛЮДЕНИЯ
ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГЕ****Компетенция:** знает и аргументирует необходимость соблюдения правил безопасного поведения на дороге.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Почему пешеходам разрешается ходить по тротуару и запрещается ходить по проезжей части?	
2	В каком месте можно переходить дорогу? И как правильно ее переходить?	
3	Где ребенку можно играть, когда он выходит из дома на прогулку?	
4	Знаешь ли ты, почему необходимо в темное время суток носить световозвращающие элементы? Есть ли у тебя световозвращающие элементы?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		__ баллов из 4

**БЛОК 5. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ
НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ****Компетенция:** знает виды и назначение различных транспортных средств.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Какие наземные транспортные средства ты знаешь?	
2	Кого перевозят автобусы, троллейбусы, трамваи, легковые такси?	
3	Что перевозят грузовые автомобили	
4	Найди картинку с изображением автобуса	
5	Найди картинку с изображением троллейбуса	
6	Найди картинку с изображением трамвая	

7	Найди картинку с изображением легкового автомобиля	
8	Найди картинку с изображением автомобиля скорой медицинской помощи. В каких случаях он приезжает?	
9	Найди картинку с изображением полицейского автомобиля. В каких случаях он приезжает?	
10	Найди картинку с изображением пожарного автомобиля МЧС. В каких случаях он приезжает?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		___ баллов из 10

БЛОК 6. ЗНАНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ЗНАКОВ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Компетенция: знает значение знаков дорожного движения «Пешеходный переход», «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса», «Дети», «Пункт медицинской помощи», «Пункт питания», «Парковка», «Въезд запрещен», «Дорожные работы», «Велосипедная дорожка».

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Найди картинку с изображением дорожного знака «Пешеходный переход».	
2	Найди картинку с изображением дорожного знака «Надземный пешеходный переход».	
3	Найди картинку с изображением дорожного знака «Подземный пешеходный переход».	
4	Найди картинку с изображением дорожного знака «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса».	
5	Найди картинку с изображением дорожного знака «Дети».	
6	Найди картинку с изображением дорожного знака «Пункт медицинской помощи».	
7	Найди картинку с изображением дорожного знака «Пункт питания».	
8	Найди картинку с изображением дорожного знака «Въезд запрещен».	
9	Найди картинку с изображением дорожного знака «Дорожные работы».	
10	Найди картинку с изображением дорожного знака «Велосипедная дорожка».	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		___ баллов из 10

БЛОК 7. ЗНАНИЕ О ПРОФЕССИИ ИНСПЕКТОРА ДПС

Компетенция: Имеет элементарные представления о профессии инспектора дорожно-патрульной службы.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Кто такой регулировщик?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		

БЛОК 8. ЗНАНИЕ О БЕЗОПАСНОМ ПОВЕДЕНИИ ПАССАЖИРА

Компетенция: имеет представление о безопасном поведении пешехода и пассажира.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Где должен находиться пассажир, ожидающий маршрутное транспортное средство?	
2	Что может случиться с пассажиром, если на остановочной площадке он будет невнимательным и неосторожным?	
3	Как пассажир должен вести себя в маршрутном транспортном средстве?	
4	Что нужно делать, если ты потерялся на улице (в торговом центре)?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		__ баллов из 4

БЛОК 9. ОРИЕНТИРОВКА НА СХЕМЕ МЕСТНОСТИ

Компетенция: умеет находить дорогу из дома в детский сад на схеме местности.

№	Вопросы к диагностическому блоку	Балл
1	Покажи на схеме местности, где находится наш детский сад.	
2	Покажи на схеме местности, где находится твой дом.	
3	Покажи на схеме местности, как добраться от твоего дома до детского сада.	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		__ балла из 3
ИТОГО ПО АНКЕТЕ:		__ баллов из 47

Диагностические блоки анкеты были составлены в соответствии с предполагаемым наличием определенных компетенций детей в каждом возрастном периоде дошкольного возраста и позволяют оценить уровень готовности старших дошкольников к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах через определение уровня развития этой компетенции. К примеру, содержание блока «Ориентировка в пространстве» должно соответствовать компетенции младших дошкольников «Умеет ориентироваться в пространстве, определяя направление своего движения или движения какого-либо предмета», тогда как содержание блока «Ориентировка на схеме местности» позволяет определить уровень развития компетенции «Умеет находить дорогу из дома в детский сад на схеме местности», характерной для старшего дошкольного возраста (табл. 1).

Отдельного упоминания заслуживает связь подбора инструментария анкеты с компетенциями и целевыми ориентирами ФГОС ДО.

Так сложилось, что ФГОС ДО декларирует целевые ориентиры с довольно абстрактным содержанием, к примеру: «способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности... может соблюдать правила безопасного поведения...», и т.д. [3, ч. IV].

Такие целевые ориентиры достаточно сложно представить как компетенции, которые, в свою очередь, нуждаются в конкретизации. Особенно это касается компетенций в области безопасности жизнедеятельности и безопасного поведения, содержание которых приведено в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».

Справедливости ради стоит отметить, что ФГОС ДО как нормативный документ в виде целевых ориентиров декларирует лишь основные требования к развитию ребенка, предоставляя разработчикам образовательных программ право самостоятельно углублять их в виде более конкретных компетенций.

В поисках конкретизированных компетенций в области безопасного поведения на дорогах мы проанализировали различные образовательные программы дошкольного образования и после продолжительных поисков остановили свой выбор на программе «От рождения и до школы». В пользу выбора данной программы как критериальной базы был такой фактор как массовость применения в практике дошкольного образования, что гарантирует наиболее широкий массив обследуемых дошкольников и наиболее четко сформулированные компетенции в области безопасного поведения на дорогах.

Так, например, ответы на вопросы диагностического блока №1 «Ориентировка в пространстве» позволяют дать оценку наличия и уровня развития компетенции «Умеет ориентироваться в пространстве, определяя направление своего движения или движения какого-либо предмета» (табл. 1).

В последующих диагностических блоках оцениваются такие компетенции, как «Знает понятия «улица», «дорога», «перекресток», «место остановки автобуса и

(или) троллейбуса», «Понимает сигналы светофора и регулировщика», «Знает и аргументирует необходимость соблюдения правил безопасного поведения на дороге», «Знает виды и назначение различных транспортных средств», «Знает значение знаков дорожного движения «Пешеходный переход», «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса», «Дети», «Пункт медицинской помощи», «Пункт питания», «Парковка», «Въезд запрещен», «Дорожные работы», «Велосипедная дорожка», «Имеет элементарные представления о профессии инспектора дорожно-патрульной службы», «Имеет представление о безопасном поведении пешехода и пассажира», «Умеет находить дорогу из дома в детский сад на схеме местности» (табл. 1).

Стоит отметить, что, подбирая вопросы к анкете, мы принимали в учет возрастные особенности старших дошкольников: низкая концентрация и устойчивость внимания, неусидчивость, высокая степень утомляемости при умственных нагрузках и др. Учитывая эти особенности, изначально мы предположили, что одному дошкольнику за один этап анкетирования можно предложить ответить не более чем на 20–25 вопросов. Поэтому анкетирование необходимо провести в два этапа.

На этапе разработки анкеты было принято решение облегчить для детей процедуру анкетирования путем добавления в анкету рисунков и картинок, иллюстрирующих содержание вопросов (табл. 2).

Таблица 2

Диагностический блок №3 с дидактическим материалом

№	Вопросы к диагностическому блоку	Дидактический материал
1	Найди на картине светофор. Для чего предназначен светофор?	

2	Какие сигналы светофора ты знаешь?	
3	Что нужно делать, если на светофоре загорелся красный сигнал?	
4	О чем предупреждает желтый сигнал светофора?	
5	Что нужно делать, если на светофоре загорелся зеленый сигнал?	
6	Какие сигналы и для кого подает пешеходный светофор? Транспортный светофор?	
7	Можно ли переходить дорогу, если регулировщик поднял жезл вверх?	
ИТОГО ПО БЛОКУ:		_____ баллов из 7

Иллюстрации к содержанию вопросов анкеты подбирались очень тщательно с целью наиболее быстрого и точного восприятия ребенком информации и, тем самым, сокращения количества ошибочных ответов по причинам, не связанным с познавательными способностями ребенка.

В связи с этим были отобраны иллюстрации, содержащие изображения объектов в натуральном стиле, такими, какими они предстают перед детьми в реальной жизни, палитра данных изображений содержит только естественные цвета. Таким образом, анкета была адаптирована под разный уровень развития старших дошкольников, и одновременно учитывались их перцептивные особенности и тип мышления – наглядно-образный с намечающимся переходом к словесно-логическому.

Интерпретация результатов анкеты довольно проста. За каждый неправильный ответ начисляется 0 баллов, за правильный – 1 балл, таким образом, максимально высокая оценка составляет 47 баллов.

37–47 баллов – высокий уровень готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Помимо большого количества правильных ответов старших дошкольников на вопросы анкеты, он характеризуется высоким уровнем развития всех компетенций по всем диагностическим блокам. Дошкольники, показавшие высокий уровень готовности, с наибольшей вероятностью могут избежать дорожно-транспортного травматизма, используя свои знания.

27–36 баллов – средний уровень готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Средний уровень демонстрирует наличие довольно высокого уровня развития компетенций по диагностическим блокам, однако некоторые пробелы в знаниях дошкольников все же существуют. Если вся группа детей в результате анкетирования показала средний уровень, то это сигнал для педагога, символизирующий о том, что либо методы

обучения несовершенно, либо педагог не является компетентным в этом вопросе в достаточной мере. Дошкольники, показавшие средний уровень готовности, также могут избежать дорожно-транспортного травматизма.

18–26 баллов – удовлетворительный уровень готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Удовлетворительный уровень сигнализирует о серьезных пробелах в знаниях дошкольников в области правил безопасного поведения на дорогах и практически об отсутствии у них закрепленных образцов безопасного поведения. Риск стать жертвой дорожно-транспортного травматизма у таких детей повышается по сравнению с высоким и средним уровнями.

10–17 баллов – недостаточный уровень готовности детей старшего дошкольного возраста к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах. Это критический уровень, выражающий неподготовленность дошкольника к безопасному поведению на дорогах, слабое представление о правилах безопасного поведения на дорогах и, как следствие, повышение риска дорожно-транспортного травматизма.

Таким образом, используя данную анкету в группе, помимо основной задачи – исследовать уровень готовности старших дошкольников к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах – педагог сможет решить следующие задачи:

- выявить проблемные вопросы в данной области, ответить на которые дети затрудняются;
- вычислить общий уровень готовности группы к соблюдению правил безопасного поведения на дорогах;
- спрогнозировать риск дорожно-транспортного травматизма для детей с удовлетворительным и недостаточным уровнем подготовки и принять меры для его предотвращения;
- провести саморефлексию – проверить эффективность методов обучения детей правилам безопасного поведения на дорогах.

Список литературы

1. Ахмадиева Р.Ш. Концепция обеспечения безопасности жизнедеятельности на дорогах в Республике Татарстан до 2020 г. / Р.Ш. Ахмадиева. – Казань: ГУ «НЦБЖД», 2010. – 28 с.
2. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Васильева М.А. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / Н.Е. Веракса, Т.С. Комарова, М.А. Васильева. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Мозаика-Синтез, 2014. – 368 с.
3. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования. [Электронный ресурс]. – URL: <http://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>.

УДК 378

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ
ИНТЕГРАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА
В ПРОЦЕСС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ****CONCEPTUAL FOUNDATIONS
OF FUTURE ENGINEERS' BUSINESS
CULTURE DEVELOPMENT
INTEGRATION IN TRAINING PROCESS**

*Гатиятуллин М.Х., д.п.н., профессор;
Аухатшин И.Г., аспирант Казанского
государственного архитектурно-
строительного университета, г. Казань,
Россия*

*Gatijatullin M.Kh., Doctor
of Pedagogical Sciences, Professor;
Aukhatshin I.G., Postgrad in Kazan State
University of Architecture and Engineering,
Kazan, Russian Federation*

Аннотация

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена современным уровнем инженерной педагогики, в которой слабо изучены концептуальные положения интеграции процесса формирования предпринимательской культуры в процесс профессиональной подготовки будущих инженеров. Данная статья посвящена разработке концептуальных идей, методологических подходов и принципов интеграции формирования предпринимательской культуры в профессиональную подготовку инженера автотранспортной сферы в условиях технического вуза.

Annotation

Urgency of the problem at issue is determined by the current state of the engineer pedagogy. The conceptual foundations of future engineers' business culture development integration in training process has been poorly explored in the engineer pedagogy. This article is dedicated to working-out of concept formations, methods and principles of business culture integration in training process of truck section engineers under conditions of technical universities.

Ключевые слова: высшее образование, интеграция, концептуальные положения, формирование, предпринимательская культура, принципы, интеграционный подход.

Key words: higher education, integration, conceptual foundations, formation, business culture, principles, integrational approach.

Научно-методическое обеспечение интеграции профессиональной и предпринимательской подготовки инженеров в высшей технической школе становится сегодня одной из актуальных методологи-

ческих проблем теории и методики профессионального образования. Эффективное решение данной проблемы вызывает, прежде всего, необходимость разработки методологических подходов и принципов

интеграции формирования предпринимательских компетенций специалистов в их профессиональную подготовку. В свете сказанного данная статья посвящена разработке концептуальных идей и положений интеграции формирования предпринимательской культуры будущего инженера автотранспортной сферы в процесс профессиональной подготовки в условиях обучения в техническом вузе.

Чтобы яснее представить то, о чем пойдет речь в статье, уточним сначала смысл понятия «концепция». Концептуализм, как известно, – это направление в средневековой философии, признававшее существование в уме общих понятий (концептов) как особых форм познания действительности. Слово «концептуальный» (концептуальный взгляд, концептуальная идея, концептуальное положение), образованное на основании понятия «концепция», означает систему взглядов и способов достижения целей, общее понимание явлений, определенный замысел.

На основании этого научно-философского положения мы заключаем, что интеграция глубоко концептуальна, потому что имеет серьезный самостоятельный концептуальный замысел. В широком значении это целостный подход к решению многих человеческих проблем. В сфере образования этот подход идет от убеждения: все люди должны получать образование, т.е. интегрироваться в образовательную систему, независимо от их культурного, социального уровня, способностей и возможностей. Мы должны сосредоточиться на обеспечении равного формального доступа ко всем типам образования. Концепция интеграции в образовании является неотъемлемой частью фундаментального гуманистического принципа равенства образовательных возможностей людей.

Поскольку ключевым понятием нашего исследования является «интеграция», правомерно более детально представить

интегрированный подход как методологическую позицию, выражающую взаимосвязь теоретической, практической, дидактической и организационной составляющих педагогической науки. Опираясь на определенные методологические положения об интеграции в высшем образовании, ученые-педагоги выделяют ряд понятий: процесс интеграции, принцип интеграции, интеграционный подход.

Педагоги, занимающиеся проблемой интеграции, относят ее к числу дидактических принципов. Принцип интеграции взаимодействует с такими общедидактическими принципами, как научность, систематичность, последовательность, сознательность, наглядность, связь теории с практикой и др. Принцип интеграции предполагает взаимосвязь всех компонентов процесса обучения, всех элементов системы, связь между системами. Этот принцип является и ведущим фактором при определении цели, содержания обучения, его форм и методов.

Интеграционные характеристики в большей степени зависят от деятельности преподавателя, который и создает соответствующие педагогические условия, реализуя интеграционный подход к обучению. Как известно, термин «подход» понимается в педагогике как общая теоретико-практическая позиция. Интеграционный подход к обучению – это реальное воплощение интеграционного принципа в профессиональной деятельности преподавателя, который обеспечивает его целостность и системность: совокупность задач, содержания, форм, методов, приемов, средств в изучении взаимосвязанного материала родственных дисциплин для создания системных знаний студентов в данной области. Такой интеграционный подход дает возможность преподавателю высшей школы осознать уникальность каждого студента, понять смысл современных гуманистических концепций и педагогических технологий.

Задачами интеграции формирования предпринимательской культуры будущего инженера в профессиональную подготовку специалиста в системе высшего образования являются:

- интеграция цикла общих гуманитарных дисциплин в естественнонаучное и техническое образование с целью преодоления их разобщенности в процессе формирования целостной мировоззренческой культуры личности будущего инженера;
- создание междисциплинарных курсов, которые содержат наиболее универсальные и обобщенные знания, являющиеся базой для формирования общей и предпринимательской культуры личности;
- преодоление противоречия между фундаментальным профессиональным образованием и формированием предпринимательской культуры при безусловном приоритете фундаментальных знаний.

Таким образом, интеграция в образовании рассматривается нами как методологический принцип, являющийся ведущим при разработке целеполагания, определения содержания обучения, его форм и методов, обеспечивающий их целостность и системность всего педагогического процесса.

Наш следующий замысел заключается в том, что предпринимательская деятельность не является чисто экономической категорией. Потому как предпринимательство способствует повышению не только материального и духовного потенциала общества, но и создает почву для практической реализации врожденных и приобретенных способностей и талантов и культуры каждого индивида. Исходя из этого концептуального замысла, мы делаем вывод о том, что формирование культуры предпринимателя той или иной сферы деятельности, включая и автотранспортную сферу, целесообразно осуществлять в едином процессе получения высшего профессионального образования, а конкретнее – через содержание по возможности всех учебных дисциплин, а не только экономических [3]. Выс-

шее техническое образование в сочетании с экономическими и юридическими дисциплинами, их практическая направленность служат содержательной основой формирования у студентов предпринимательской культуры. Если сформулировать эту мысль обобщенно, то получается так: студент получает высшее техническое образование и одновременно планомерно осваивает компетенции предпринимательской культуры в области получаемой профессии.

В основу рассматриваемого в данной статье исследования легли следующие концептуальные идеи:

- предпринимательская культура воспринимается как составная часть целостной структуры компетенций, формируемых в профессиональном инженерном образовании;
- признается важность влияния личности предпринимателя на культурные ценности, добродетели, формы проявления нравственного поведения;
- взаимодействия внутри и вне автотранспортной организации осуществляются на основе установок корпоративной культуры;
- в образовательном процессе по подготовке инженеров автотранспортной сферы происходит выделение содержательного, организационно-методического аспектов, которые рассматриваются в единстве и с учетом интеграционных процессов;
- осуществляется преимущественная ориентация учебного процесса на формирование предпринимательской культуры с проекцией на профессиональную деятельность инженера автотранспортной сферы.

Попытаемся обосновать эти идеи. Основной причиной выбора методологии системного анализа послужило свойство сложных объектов, к которым относятся транспорт и автотранспортное хозяйство, представляющие собой сложную структурную систему, в которой сосредоточено огромное количество технически сложных сооружений, занимающих большие пло-

щади и требующих не только инженерных, но и социально-педагогических технологий эксплуатации [5]. Кроме того, предприятиям автотранспортного и дорожного хозяйства необходимо выйти на новый уровень деятельности, опирающийся на концепцию социально-этического маркетинга, делового партнерства, основанного на общенаучных принципах гуманизма, профессионализма, порядочности, и на этой основе создать положительный имидж предприятий дорожного хозяйства, привлекательный и устойчивый образ в общественном сознании [2].

В итоге достигается цель интеграции процесса формирования предпринимательской культуры в профессиональную подготовку инженера автотранспортной сферы, которая направлена на:

- создание благоприятных условий для формирования готовности студентов технического вуза к проявлениям предпринимательской культуры в деятельности автотранспортной сферы;

- обеспечение интеграции задач профессиональной подготовки студентов по инженерной специальности и формирования у них предпринимательской культуры;

- перспективу успешной предпринимательской деятельности выпускников технических вузов в автотранспортной сфере [2].

Из определенных выше целей вытекают следующие концептуальные положения:

- 1) успешность предпринимательской деятельности определяется уровнем подготовки будущего предпринимателя как профессионала в определенной сфере (в нашем случае – автотранспортной) его деятельности и готовностью проявить предпринимательскую культуру в этой сфере деятельности;

- 2) цель системы подготовки будущих инженеров к проявлениям предпринимательской культуры определяется исходя из перспективных направлений развития бизнеса и культуры предпринимательства,

требований быстро изменяющейся сферы производства и услуг, рынка труда, которые должен учитывать предприниматель в своей деятельности;

- 3) формирование предпринимательской культуры осуществляется в процессе профессиональной подготовки по базовой специальности посредством использования обучающего и воспитательного потенциала учебных дисциплин для раскрытия содержания, характера и особенностей проявления предпринимательской культуры, способствующего формированию компетенций творческого подхода и лидерских качеств студентов.

Резюмируя вышеизложенное, мы считаем, что интеграция формирования предпринимательской культуры в профессиональную подготовку конкурентоспособного специалиста автотранспортной сферы в высшей школе должна основываться на совокупности следующих конкретно-научных принципов:

- *интеграции*, опосредующей системную целостность одновременного формирования профессиональных компетенций и предпринимательской культуры, проблемно-тематической и целевой интеграции профессиональных и общекультурных дисциплин; интеграции теоретических и практико-ориентированных занятий; интеграции профессиональных и бизнес знаний;

- *акмеологичности*, обуславливающей определение траектории образовательного роста каждого студента; интегрированное и целенаправленное воздействие на формирование культурных задатков личности;

- *фундаментализации*, предусматривающей углубление общенаучной, общетеоретической и общепрофессиональной подготовки студентов с целью развития общей, научной и методологической культуры специалиста-автодорожника;

- *креативности*, направленной на развитие интегративных качеств личности, влияющих на ее самоопределе-

ние и самосовершенствование, творческий характер деятельности, способность к профессиональной деловой коммуникации, поиску инновационных подходов к решению принципиально новых задач как в профессиональной сфере, так и в смежных областях;

– *модульности*, обеспечивающей в пределах образовательного модуля комплексное освоение знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности и предпринимательской культуры в рамках формирования конкретной компетенции для выполнения определенной функции, отражающей требования рынка автотранспортного труда [7].

Таким образом, в основу *концепции данного исследования* положены следующие идеи: рассмотрение предпринимательской культуры как составной части целостной структуры компетенций, формируемых в профессионально-

инженерном образовании; признание важности влияния личности предпринимателя на управление, культурные ценности, установки, формы проявления поведения; выделение в образовательном процессе по подготовке инженеров автотранспортной сферы содержательного, организационно-методического аспектов, которые рассматриваются в единстве и с учетом интеграционных процессов; преимущественная ориентация учебного процесса на формирование предпринимательской культуры с проекцией на профессиональную деятельность инженера строительства автомобильных дорог и перевозок. В соответствии с концепцией данного исследования формирование предпринимательской культуры интегрируется в общую профессиональную подготовку инженеров автотранспортной сферы на основе взаимодействия всех субъектов образовательного процесса вуза.

Список литературы

1. Аверина М.Н. Теоретико-методологические основы субъектно-интегративного подхода к повышению квалификации учителей [Электронный ресурс]. – URL: http://vestnik.yspu.org/releases/2009_2g/25.pdf.
2. Гатиятуллин М.Х. Педагогическая система подготовки студентов технического вуза к предпринимательской деятельности / М.Х. Гатиятуллин. – Москва: Дрофа, 2009. – 468 с.
3. Гурье Л.И. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе: монография / Л.И. Гурье, А.А. Кирсанов, В.В. Кондратьев, И.Э. Ярмакеев; Под ред. В.В. Кондратьева. – М.: ВИНТИ, 2006. – 288 с.
4. Данилюк А.Я. Теория интеграции образования. – Ростов н/Д: Изд-во Рост. пед. ун-та, 2000. – 440 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ushinka.ru/item1123.html>.
5. Долгосрочная стратегия развития транспортного комплекса Республики Татарстан с позиций устойчивого развития (Белая книга Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан). – М.: Палитрапринт, 2005. – 174 с.
6. Левченко В.В. Педагогическая интеграция в системе подготовки специалистов в вузе [Электронный ресурс]. – URL: http://vernadsky.tstu.ru/pdf/2009/01/rus_13.pdf.
7. Магомедова Х.Н. Формирование предпринимательской культуры студентов // Москва: Научная цифровая библиотека PORTALUS.RU. Дата обновления: 14 ноября 2007 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme (01.12.2016).

УДК 377

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ
И СТАНДАРТНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ
ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОДЕРЖАНИЯ
ДИСЦИПЛИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ЦИКЛА**

**COMPARISON STUDY
OF EDUCATIONAL, PROFESSIONAL
REQUIREMENTS AND STANDARD
SPECIFICATION IN DEVELOPMENT
OF CONTENTS OF PROFESSIONAL
DISCIPLINES**

*Грузкова С.Ю., к.т.н., с.н.с. ФГБНУ ИППО РАО,
г. Казань;*

*Парфенов А.В., преподаватель высшей
категории ГАПОУ ЗМК, г. Зеленодольск, Россия*

*Gruzkova S.Y., Candidate of Engineering Sciences,
Senior Scientific Researcher, «Institute of Pedagogics,
Psychology and Social Problems», Kazan;*

*Parfyonov A.V., highest professional category
teacher, State Autonomous Professional
Educational Institution «ZMK», Zelenodolsk,
Russian Federation*

Аннотация

В статье освещается проблема проектирования содержания учебных дисциплин профессионального цикла в условиях практико-ориентированного направления подготовки студентов. Авторами проводится сравнительный анализ требований образовательного стандарта к знаниям, умениям, практическому опыту и компетенциям с требованиями профессионального стандарта и стандартной спецификации WorldSkills Russia. Даны рекомендации по восполнению в содержании пробелов, выявленных в рамках сравнительного анализа различных стандартов, для общепрофессиональной дисциплины «Основы программирования».

Annotation

The article touches upon challenges in developing contents of professional disciplines for students in terms of practice-oriented approach. The authors provide comparison analysis of educational standard requirements towards knowledge and skills and requirements of WorldSkills Russia professional standards. The work is concluded with recommendations for filling the educational blanks by the example of general professional discipline «Basics of programming».

Ключевые слова: образовательный стандарт, профессиональный стандарт, стандарт WorldSkills Russia, разработка содержания, сравнительный анализ, основы программирования.

Key words: educational standard, professional standard, WorldSkills Russia standard, contents development, comparison study, basics of programming.

Изменения, происходящие в системе образования, продиктованы вступающими в действие нормативными документами, в частности образовательными стандартами. В начале 90-х годов XX столетия данные документы внедрялись в отечественную образовательную практику с целью регулирования в частности негосударственной сферы образования в условиях перехода страны на новую для тех времен

рыночную экономику [1]. К слову, на западе история появления профессиональных стандартов началась в конце 80-х годов. В тот период Америка и Европа, осознав кризис профессионального и университетского образования, занялись решением задачи по формулированию требований работодателей к работникам – тем, кто хотел начать свою деятельность, с тем, чтобы показать им, что необходимо освоить для

сдачи квалификационного экзамена и получения «допуска в профессию», так называемое профессиональное сообщество. Последние, надо отметить – профессиональные сообщества архитекторов, юристов, нотариусов, ученых и т.д. – развиты в отмеченных странах и по сей день.

В России же разговоры о профессиональных стандартах начались сравнительно недавно. В конце XX – начале XXI века экономические изменения, процесс глобализации, прогресс в области информационных и коммуникационных технологий актуализировали отказ от научной установки «обучение на всю жизнь» в пользу обучения «в течение всей жизни» [4]. Вектор подготовки выпускников профессиональных образовательных организаций сместился в сторону формирования у будущих специалистов умения активно реагировать на изменения интересов общества, работодателей и потребителей услуг с целью успешной переориентации с одной профессии на другую [2].

За двадцать с небольшим лет отечественная система образования прошла несколько поколений разработки и внедрения в практику образовательных стандартов. Сегодня в России единицей образовательного процесса является образовательная программа (до этого была лишь специальность) [1]. В отличие от предшествующих, используемые в современной практике образовательные стандарты третьего поколения (и разрабатываемые – четвертого поколения), ориентированы на регулирование структуры основной профессиональной образовательной программы, на предписание ее содержания и наличия в ней тех или иных элементов с точки зрения государства, а также на определение требований к результатам ее освоения в виде набора знаний, умений, компетенций и трудовых действий, которые она и призвана формировать. Таким образом, смещение подготовки студентов в системе профессиональ-

ного образования в сторону практико-ориентированного направления диктуется переходом от знаниевого обучения к компетентностно-ориентированному [3]. При этом прослеживается четкое намерение приблизить профессиональное образование к потребностям не только отечественной сферы труда за счет профессиональных стандартов (лежащих в основе формирования квалификаций), но и к результатам лучшей международной практики, с учетом передовых международных тенденций развития конкретных областей профессиональной деятельности, опыта ведущих предприятий и компаний [5], с позиции технического и профессионального выполнения должностных обязанностей (в рамках *требований WorldSkills Russia*).

Решение поставленной задачи в отечественной практике может потребовать внесения ряда изменений, в частности при разработке содержания основной профессиональной образовательной программы, а также рабочих программ по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам в рамках соответствующей специальности. В данной статье авторами предпринимается попытка проектирования содержания одной из дисциплин профессионального цикла (по специальности «Программирование в компьютерных системах») с учетом требований как профессионального стандарта, так и стандартной спецификации *WorldSkills Russia*.

Решение обозначенной задачи предполагает на начальном этапе изучение профессионального стандарта по профессиональной деятельности «Разработка программного обеспечения». Утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ для данного вида профессиональной деятельности стандарт состоит из разделов, содержащих: общие сведения; описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт; характе-

ристику обобщенных трудовых функций; сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта. Причем каждая обобщенная трудовая функция в стандарте рассматривается как конгломерат нескольких трудовых функций, отражающих трудовые действия, необходимые умения, знания и другие характеристики. Именно последние учитываются нами при разработке содержания рассматриваемой общепрофессиональной дисциплины. На последующем этапе, в ходе анализа стандарта *WorldSkills Russia*, изучалась стандартная спецификация по компетенции «Программные решения для бизнеса». Выступая определенным руководством для обучения и подготовки к участию в конкурсе, спецификация содержит конкретный и четкий перечень навыков, отражающих, что участник должен знать и понимать; какие навыки уметь использовать (например: грамотности, устного и письменного общения, управления проектами, аналитические навыки, коммуникационные навыки при работе в команде), а также умение самостоятельно решать проблемы, с которыми может столкнуться обучающийся в процессе работы.

Проведенный сравнительный анализ требований образовательного стандарта (по дисциплине «Основы программирования») к знаниям, умениям, практическому опыту и компетенциям с требованиями профессионального стандарта и стандартной спецификацией *WorldSkills* позволил нам выявить направления подготовки студентов с учетом требований *WorldSkills Russia*, не отраженных во ФГОС-3 (например, «Документирование программных решений», «Организация работы и управление») по специальности 230115 «Программирование в компьютерных системах». Также было выявлено, что в ФГОС-3 не предусмотрено формирование такой трудовой функции как «Оформление программного кода в соответствии с установленными требо-

ваниями». Для наглядности результаты сравнительного анализа оформляются в табличном варианте. В приведенной ниже таблице представлен фрагмент результата сравнительного анализа на примере трудовой функции «Формализация и алгоритмизация поставленных задач».

Аналогичным образом, по представленной выше структуре, осуществляется заполнение таблицы в рамках рассматриваемых иных трудовых функций: написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными; оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями и т.д.

На основе данных, полученных в ходе сравнительного анализа требований разных стандартов к реализации содержания общепрофессиональной дисциплины «Основы программирования», и с целью восполнения отмеченных в ФГОС-3 «пробелов» преподавателем-практиком, председателем цикловой комиссии по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» А.В. Парфеновым рекомендуется:

– разработать пакет заданий для лабораторно-практических работ, предусматривающих не только анализ всех возможных вариантов и выбора лучшего решения поставленной задачи, а также разработку программного продукта с применением базовых конструкций изучаемых языков программирования, но и работу с технической документацией при оформлении отчетов по лабораторным работам;

– организовать групповую работу студентов по выполнению кейсовых заданий, ориентированных на формирование у обучающихся умения организовывать свою работу в команде, делать ее продуктивной, расширение знаний и навыков по использованию подходов, стратегий, практик, технологий сбора и анализа информации из различных источников (табл. 1).

Сравнительный анализ требований ФГОС, требований WorldSkills и профессиональных стандартов на примере общеобразовательной дисциплины «Основы программирования»

Требования ФГОС	Требования WorldSkills	Требования профессионального стандарта «Программист»	
Дисциплина «Основы программирования»	Компетенция «Программные решения для бизнеса»	Необходимые знания, умения, трудовые действия	Трудовая функция
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы решения задач на компьютере; - типы данных; - базовые конструкции изучаемых языков программирования; - п р и н ц и п ы структурного и модульного программирования; - п р и н ц и п ы объектно-ориентированного программирования. 	<p><i>Знать и понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; - использование существующего кода в качестве основы для анализа и модификации; - важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов; - важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений; - важность точного и постоянного контроля версий (управление версиями); - важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированные технологии). 	<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы формализации задач; - языки формализации функциональных спецификаций; - методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; - алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и приемы формализации задач; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; <p><i>Трудовые действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составление форматизированных описаний решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или др. принятых в организации нормативных документов; - разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или др. принятых в организации нормативных документов; - оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач. 	<p><i>Формализация и алгоритмизация поставленных задач</i></p>

Список литературы

1. Белков Б. Чем отличается профессиональный стандарт от образовательного стандарта [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.expertclub.ru/sections/hr/publications/5> (11.07.2017).
2. Грузкова С.Ю. Структура и содержательное наполнение междисциплинарного курса в условиях реализации ФГОС СПО (для технических специальностей) // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2017. – №2 (39). – С. 281–286.
3. Русскова О.Б., Грузкова С.Ю. Контроль практико-ориентированного обучения студентов в организациях среднего профессионального образования (на примере дисциплин естественнонаучного и профессионального цикла // Заметки ученого. – 2016. – №6 (12). – С. 16–20.
4. Мухаметзянова Г.В. Приоритетные задачи профессионального образования в современной теории и практике // Среднее профессиональное образование. – 2010. – №10. – С. 2–7.
5. Олейникова О.Н., Муравьева А.А. Профессиональные стандарты как основа национальной системы квалификации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cvets.ru/NQF/PS-NQF.pdf> (11.07.2017).

УДК 377.5

**КРИТЕРИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ СПО****CRITERION INDEXES
OF EDUCATIONAL ENVIRONMENT
SAFETY IN TERMS OF SECONDARY
VOCATIONAL EDUCATION**

Ли А.С., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский техникум энергетики и связи», аспирант ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ», г. Волгоград, Россия

Li A.S., Professor, State Budget Professional Educational Institution «Energy and Communication Polytechnics of Volgograd», Postgrad, State Budget Professional Educational Institution «State Agriculture University of Volgograd», Volgograd, Russian Federation

Аннотация

В статье представлены результаты исследования по проблеме исполнения обязанностей по формированию безопасной образовательной среды сотрудниками учреждений среднего профессионального образования (далее – СПО). Кроме того, проведен анализ общепризнанных критериев и показателей безопасности образовательной среды, разработанных для учреждений системы образования. Авторами были разработаны собственные критериальные показатели данного конструкта: инфраструктурные, валеологические, личностные, социально-психологические и информационные. Данные показатели наиболее полно раскрывают структуру безопасности образовательной среды в учреждениях СПО.

Annotation

Two work presents the results of research on problem of performance of duties in formation of safe educational environment of secondary vocational institution employees. Additionally, the article provides analysis of common criteria and index of educational sphere safety, which were worked out for educational institutions. The authors have developed a set of criterion indexes for this construct: infrastructure, valeological, personal, social-psychological and informational. These indexes fully reveal safety structure of educational environment in secondary vocational education.

Ключевые слова: образовательная среда, безопасность образовательной среды, СПО, критерии.

Key words: educational environment, safety of educational environment, secondary vocational education, criteria.

В изменяющихся условиях современного образования возрастает количество проблем, связанных с достижением высокого уровня безопасности образовательных организаций и субъектов образовательной деятельности. Обеспечение безопасности обучающихся и педагогов в учебных заведениях различного уровня является относительно новым самостоятельным направлением научных исследований и социальной практики, ориентированным на поиск новых путей соотношения интересов личности, общества и государства в процессе обеспечения национальной безопасности.

Так на государственном уровне в марте 2017 г. стартовал Всероссийский мониторинг безопасности образовательной среды в рамках реализации Указа Президента РФ от 1 июня 2012 г. №761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы» в части мер, направленных на обеспечение информационной безопасности детства [3].

В данном случае можно отметить заинтересованное участие и организацию взаимодействия в обеспечении безопасности образовательной среды и всех ее элементов не только непосредственно участников образовательного процесса (администрации образовательных учреждений, преподавательского состава, обучаемых и их родителей), но и государственных органов управления образованием, безопасности, правоохранительных структур и других заинтересованных ведомств исполнительной власти (от территориального уровня до федерального), а также различных общественных организаций.

Мониторинг охватывал различные сферы деятельности образовательных учреждений (далее – ОУ): информационную безопасность, обеспечение здоровья детей и учителей, взаимоотношение родителей и

школы, создание специальных условий для различных групп детей и др., т.е. в качестве показателей безопасной образовательной среды были выделены как внешние, так и внутренние факторы. В показателях безопасной образовательной среды были учтены наиболее актуальные угрозы: употребление психоактивных веществ, проявление различных форм насилия, ксенофобии и экстремизма, дисциплинарные нарушения, информационно-психологическое воздействие и др.).

Тем не менее, мониторинг, заявленный на все ОУ, по факту был ориентирован только на общеобразовательные учреждения, включая в диагностический комплекс исключительно анкеты для школьных учителей и учащихся школ, учреждения СПО не рассматривались как отдельная категория. Анкетирование субъектов образовательного процесса системы СПО не было предусмотрено, не учитывалась специфика контингента техникумов и колледжей, а также самого образовательного процесса.

Проблема, с которой сталкиваются учреждения СПО в процессе формирования безопасной образовательной среды, зачастую связана с отсутствием внешних вспомогательных ресурсов, а именно отсутствием финансирования. Кроме этого, немаловажное значение имеет и наличие/отсутствие специалистов в данном вопросе непосредственно в учебном заведении. Однако наибольшее значение имеет отсутствие в учреждениях СПО внутренних ресурсов, обеспечивающих формирование культуры безопасного поведения самих участников образовательного процесса.

Для подтверждения данного тезиса было проведено исследование по проблеме исполнения обязанностей по формированию безопасной образовательной

среды сотрудниками учреждений СПО. Базой исследования стал ГБПОУ «Волгоградский техникум энергетике и связи» (ГБПОУ «ВТЭиС»).

В результате изучения структуры коллектива техникума было выделено четыре

функциональных подразделения (администрация, педагогический состав, учебно-вспомогательный персонал и специалисты по ГО, ЧС и БЖ). Распределение кадровых ресурсов представлено на круговой диаграмме (рис. 1).

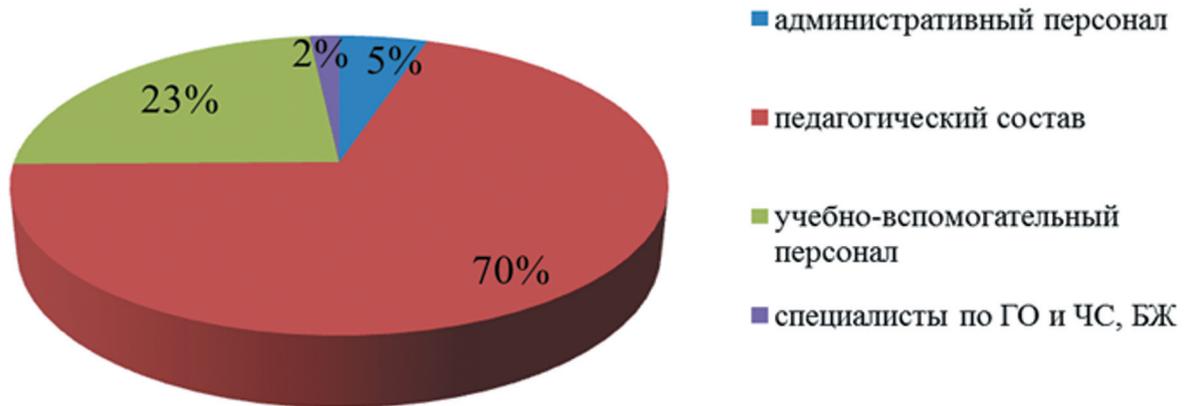


Рис. 1. Структура коллектива ГБПОУ «ВТЭиС»

Наглядно видно, что подавляющее большинство работников техникума состоит из педагогов, а специалисты по безопасности составляют не более 2% от общего числа сотрудников. Можно отметить, что данная пропорция будет сохраняться в любом учреждении СПО. Это связано с общим подходом к формированию штатного расписания образовательной организации СПО.

При этом нельзя не отметить, что в должностные обязанности и других специалистов (в частности администрации, педагогов) также входит развитие безопасной образовательной среды техникума, соблюдение требований безопасности и формирование безопасной культуры обучающихся. Однако фактически данные требования не выполняются (рис. 2).

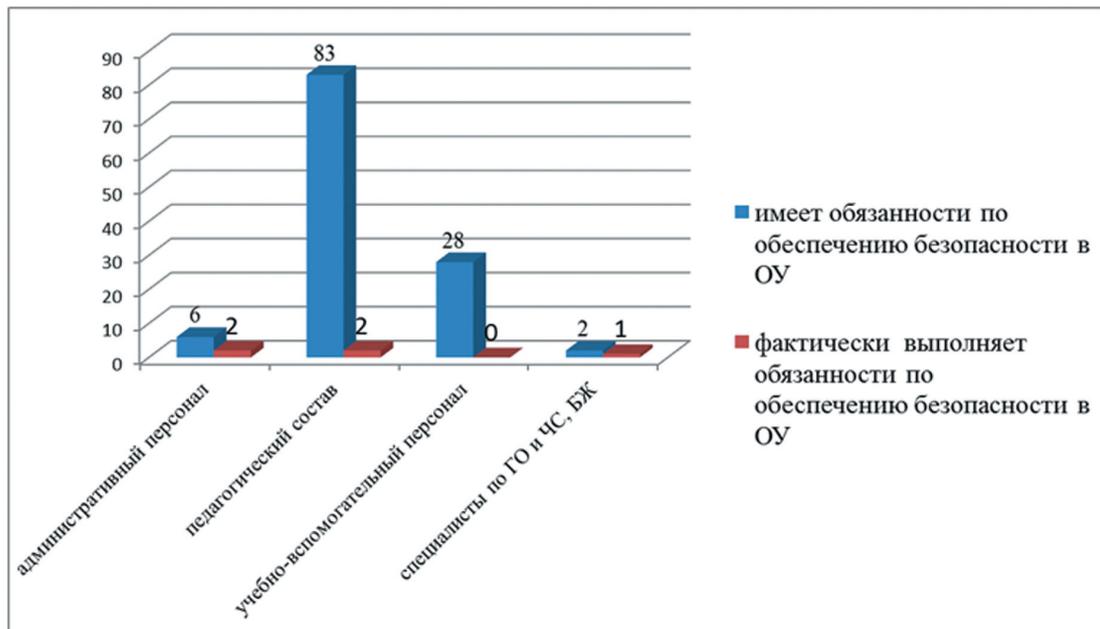


Рис. 2. Выполнение обязанностей по обеспечению безопасности в ГБПОУ «ВТЭиС», в %

Наглядно видно, что педагоги формально несут обязанности по обеспечению безопасности ОУ. Фактически данные задачи возложены лишь на преподавателя-организатора ОБЖ, частично на преподавателя-организатора физической культуры. Кроме педагогического состава, обязанности по обеспечению безопасности в ГБПОУ «ВТЭиС» возложены на начальника штаба ГО и ЧС. Очень часто указанные должности в учреждениях СПО совмещает один человек.

Таким образом, вопрос развития безопасной образовательной среды учреждений СПО стоит достаточно остро. Как было отмечено ранее, мониторинг безопасности в учреждениях СПО не проводился, соответственно отсутствуют общепризнанные критерии и показатели безопасности образовательной среды.

По мнению исследователя А.В. Литвиновой, [2] в ходе мониторинга могут оцениваться следующие параметры безопасности образовательной среды учреждений СПО:

1. Физическая безопасность, которая раскрывает особенности состояния безопасности инфраструктуры и территории, прилегающей к колледжу, противопожарной и антитеррористической его защищенности.

2. Социально-психологическая безопасность, которая включает следующие компоненты:

- отказ от употребления ПАВ (отказ от употребления наркотиков в немедицинских целях, алкоголя, токсических веществ, отказ от табакокурения);

- отсутствие среди субъектов образовательной среды проявлений ксенофобии (этнокультурной, религиозной), а также социального расслоения;

- отсутствие проявлений насилия (физического и психологического; в отношении субъектов образовательной среды)

- отсутствие нарушений учебной дисциплины, дезорганизирующих образовательный процесс;

- психологическая комфортность образовательной среды (удовлетворенность отношениями с преподавателями и администрацией, удовлетворенность отношениями со студентами, удовлетворенность учебным заведением);

- наличие профилактических мероприятий;

- отсутствие рисков безопасности в социальном поведении обучающихся;

- профессиональное становление личности.

3. Информационная безопасность образовательной среды раскрывает специфику влияния на обучающихся информационного воздействия сети Интернет [2, 110].

Исследователи Аржаных Е.В., Гаязова Л.А., Задорин И.В. при построении модели безопасности школьной образовательной среды опираются на 80 показателей, поделенных на 11 критериев:

1) показатели, характеризующие безопасность инфраструктуры и территории, прилегающей к образовательному учреждению (10 показателей);

2) показатели противопожарной защищенности образовательного учреждения (8 показателей);

3) показатели антитеррористической защищенности образовательного учреждения (7 показателей);

4) показатели, характеризующие приверженность учащихся к здоровому образу жизни и отказ от употребления психоактивных веществ (11 показателей);

5) показатели проявлений ксенофобии среди учащихся образовательного учреждения (9 показателей);

6) показатели, относящиеся к проявлениям физического и психологического насилия в отношении субъектов образовательной среды (учащихся, педагогов и т.д.) в образовательном учреждении (9 показателей);

7) показатели, относящиеся к аутоагрессивному (саморазрушающему) поведению среди учащихся образовательного учреждения (4 показателя);

8) показатели дисциплинарных нарушений, дезорганизирующих образовательный процесс (6 показателей);

9) социально-психологические особенности учащихся, способствующие поддержанию ее безопасности (6 показателей);

10) психологическая комфортность образовательной среды для учащихся (6 показателей);

11) информационная безопасность образовательной среды (4 показателя) [1].

После проведения экспертизы выделенных показателей был проведен отбор наиболее существенных. Самым значительным сокращениям подверглась группа показателей, относящихся к проявлениям физического и психологического насилия в отношении субъектов образовательной среды (учащихся, педагогов и т.д.) в образовательном учреждении.

Таким образом, в исследованиях можно встретить различное количество критериальных показателей, отражающих внутренние и внешние аспекты безопасной образовательной среды. Их количество варьируется от трех до одиннадцати.

Учитывая дискуссионность вопроса о показателях безопасной образовательной среды учреждений СПО, нами были разработаны собственные критериальные показатели данного конструкта:

1. Инфраструктурные:

- противопожарная защищенность образовательного учреждения;
- антитеррористическая защищенность образовательного учреждения;

Список литературы

1. Аржаных Е.В., Гаязова Л.А., Задорин И.В. Построение модели безопасности школьной образовательной среды // Материалы IV Очередного Всероссийского социологического конгресса «Социология и общество: глобальные вызовы и региональное развитие». – Российское общество социологов, 2012. – С. 3531–3536.
2. Литвинова А.В. Подходы к изучению безопасности среды в колледжах // Власть. – 2014. – №3. – С. 106–110.
3. Указ Президента РФ от 1 июня 2012 г. №761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – №23. – Ст. 2994.

- соблюдение охраны труда;
- безбарьерная среда;
- 2. Валеологические:
 - приверженность к здоровому образу жизни;
 - уровень заболеваемости и травматизм;
 - качество питания;
 - состояние санитарно-эпидемиологического, гигиенического и медицинского обеспечения;
- 3. Личностные:
 - проявление ксенофобии;
 - агрессивное поведение;
 - аутоагрессивное поведение;
 - дисциплинарные нарушения, дезорганизирующие образовательный процесс;
- 4. Социально-психологические
 - уровень психологического комфорта/дискомфорта;
 - уровень тревожности;
 - степень эмоционального выгорания;
- 5. Информационные:
 - наличие фильтрации;
 - организация доступа в Интернет.

Данные показатели, на наш взгляд, наиболее полно раскрывают структуру безопасности образовательной среды в учреждениях СПО. Они охватывают все стороны образовательного процесса: как внешние, так и внутренние. Именно на основании критериальных показателей может быть разработана общая модель формирования безопасной образовательной среды в учреждениях СПО.

**УДК 37.036.5
РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**DEVELOPMENT OF ABILITY
FOR MUSIC AMONG PRESCHOOL
CHILDREN**

*Лиганова В.Е., преподаватель по классу скрипки;
Мубаракова Ф.Н., преподаватель хоровых дисциплин МБУДО «Детская музыкальная школа №1 Кировского района» г. Казани;
Ульянова В.П., к. пс.н., директор МБУДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Октябрьский, Республика Башкортостан*

*Liganova V.E., violin teacher;
Mubarakova F.N., choir singing teacher, Preschool Educational Institution, «Children Music School №1 of Kirovskiy District»;
Ulyanova V.P., Candidate of Psychological Sciences, director of Preschool Educational Institution «Children & Teenager Hall of Artistic Work», Oktyabrskiy, Republic of Bashkortostan*

Аннотация

Музыка как вид искусства открывает ребенку возможность познавать мир и в процессе познания развиваться. Современные научные исследования свидетельствуют о том, что развивать музыкальные способности, формировать основы музыкальной культуры нужно с раннего возраста. Музыкальные способности представляют собой относительно самостоятельный комплекс индивидуально-психологических свойств, и их развитие происходит в различные возрастные периоды. В период дошкольного возраста у ребенка развиваются речь, восприятие, произвольное внимание и память, мышление, чувства, эмоции и воображение.

Annotation

Music as the form of art provides child with an opportunity to study the world and develop as a person. Modern research proves that musical abilities and basis for music culture should be formed from early age. Musical abilities are relatively independent complex of individual-psychological properties and their development takes place in different age periods. At preschool age the child develops speech, perception, attention, thinking, senses, emotions and imagination.

Ключевые слова: способности, музыкальные способности, восприятие музыки, исполнительство, дополнительное музыкальное образование.

Key words: abilities, ability for music, music perception, artistic performance, additional musical education.

Музыка есть совершенно особый, ничем другим не заменимый путь познания разнообразных оттенков эмоционально-чувственных состояний человека, его переживаний, настроений, она является одновременно и инструментом познания, осмысления и освоения прекрасного в самой действительности, красоты и глубины человеческих чувств, отношений. Воспитательная эффективность музыкального воздействия таится в самой специфике постижения музыки на уровне музыкального восприятия как художественного общения, посредством развития музыкальных

способностей личности. В. Сухомлинский считал, что «музыка – могучий источник мысли. Без музыкального воспитания невозможно полноценное умственное развитие ребенка. Развивая чуткость ребенка к музыке, мы облагораживаем его мысли, стремления».

Дети от рождения музыкальны, важно развивать эти способности. Известно, что развитие любой способности, в том числе и музыкальной, связано с созреванием необходимых для нее органических структур или с формированием на их основе нужных функциональных органов.

В дошкольном возрасте, который охватывает период жизни ребенка от рождения до 6-7 лет, происходит совершенствование всех анализаторов, развитие и функциональная дифференциация отдельных участков коры головного мозга, связей между ними и органов движения, прежде всего рук. Это создает благоприятные условия для начала формирования и развития у ребенка многих способностей [1].

Основа работы в области развития музыкальных способностей у детей сосредоточена в музыкальных школах, где индивидуальное обучение в классе по специальности позволяет преподавателям не только обучить ребенка играть на инструменте и передать ученику знания, умения, приемы исполнительской работы, но и научить понимать музыку, наслаждаться ею, развивать его художественное мышление. Индивидуальный подход способствует сочетанию в работе обучения и воспитания, и, в конечном итоге, выявлению и развитию лучших задатков ученика.

Процесс обучения детей дошкольного возраста должен быть организован так, чтобы он помогал развитию у ребят любви к музыке, расширению их общемusикального кругозора и музыкальных способностей [2]. Для этой цели применяют, прежде всего, разнообразные виды детской музыкальной деятельности (восприятие, исполнительство, творчество, умение слушать и слышать музыку). Они могут быть эффективными при соблюдении следующих психолого-педагогических условий:

- осуществление индивидуально-го подхода к каждому ребенку; учет его психолого-возрастных особенностей;
- использование на музыкальных занятиях основных видов деятельности, адекватно соответствующих периоду дошкольного возраста;
- создание благоприятной атмосферы на музыкальных занятиях;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки детей [1].

Известно, что дети дошкольного возраста лучше всего воспринимают информацию в игровой форме, что позволяет как пробудить интерес к музыке, так и начать изучение музыкальной грамоты. Каждое такое занятие должно нести в себе определенную функцию.

Восприятие музыки является ведущим видом музыкальной деятельности во всех возрастных периодах дошкольного детства и зависит от уровня музыкального и общего развития человека, от целенаправленного воспитания. Различие нюансов музыки развивается у детей, начиная с раннего возраста. Оно осуществляется уже тогда, когда появляется первый интерес к музыкальному звуку, а способность воспринимать другие виды искусства еще отсутствует и отличается непроизвольным характером, эмоциональностью. На каждом возрастном этапе наиболее яркие выразительные средства ребенок различает с помощью тех возможностей, которыми он обладает – движение, слово, игра и т.д. Постепенно, с приобретением новых навыков и умений, развитием и владением речи, а также опыта общения, ребенок может воспринимать музыку более осмысленно, соотносить музыкальные звуки с жизненными явлениями, определять характер произведения.

Следовательно, развитие музыкального восприятия должно осуществляться посредством всех видов деятельности. На первое место здесь можно поставить слушание музыки.

В музыкальном восприятии участвуют как эмоции, так и мышление, которое развивается в процессе слушания музыки, одного из наиболее сложных для детей видов музыкальной деятельности. Умение слушать и слышать музыку, переживать и анализировать ее позволяют приобрести ребенку самый большой объем музыкальных впечатлений. Специалисты утверждают, что недополученные в детстве музыкальные эмоции невозможно восполнить

в старшем возрасте. Именно поэтому музыкальное воспитание необходимо начинать в дошкольном возрасте.

В искусстве, особенно в музыке, ребенку необходимо быть свидетелем эмоционального воздействия, ему нужен эмоциональный пример. Поэтому в дошкольном возрасте многие музыкальные впечатления ребенок получает не столько от самой музыки, сколько от эмоциональной реакции родителей. Следовательно, от уровня музыкальной культуры родителей, знания музыки и отношения к ней напрямую зависит развитие музыкального восприятия дошкольников.

Восприятие музыки осуществляется не только через слушание, но и через музыкальное исполнительство – пение, музыкально-ритмические движения, игру на музыкальных инструментах.

Важными особенностями репертуара, предназначенного для слушания, должны быть идейная и тематическая направленность, жанровое разнообразие с учетом возрастных возможностей ребят. Ученики дошкольного возраста с радостью будут слушать веселую, жизнерадостную музыку, особенно детские музыкальные пьесы, которые носят изобразительный характер и создают у ребенка ассоциации с музыкой. Пьесы, выражающие их детский мир, отличающиеся конкретностью, яркостью образов, живым поэтическим содержанием, гибкостью ритмов, простой ясностью языка и формы, очень привлекают маленьких музыкантов [3].

Список литературы

1. Жуйкова А.А. Развитие музыкальных способностей детей 4-5 лет в системе дополнительного музыкального образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – №9. – С. 20–22.
2. Круглова Е.И. Методическая разработка «Подбор музыкального репертуара – фактор сохранения мотивации музицирования» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.openclass.ru>.
3. Черноиваненко Н.М., Дмитриева Л.Г. Методика музыкального воспитания в школе – 3-изд. – М.: Академия, 2000. – С. 67.

Многие педагоги считают, что классическая музыка сложна для восприятия детьми. На наш взгляд, это мнение не оправдано... Классическая музыка – основа цивилизованного общества. И признак утонченного ума (Г. Морган). Очевидно, что музыкально-эстетическое воспитание детей будет значительно полнее и богаче, если постепенно включать в репертуар для слушания яркие произведения классической музыки – фрагменты из опер и балетов, известные фортепианные и симфонические произведения.

Одним из ведущих видов в детской музыкальной деятельности является слушание-восприятие. Ведь для того, чтобы разучить произведение, его надо сначала услышать, а выучив, прислушаться, выразительно ли она исполнена, как звучит. Сложный процесс детского музыкального восприятия предполагает использование художественного исполнения произведений, слова педагога и наглядных средств.

Полученный ребенком опыт и умение развивать музыкальные способности позволят в дальнейшем совершенствоваться в любой сфере жизнедеятельности. Однако музыку дети примут и полюбят только тогда, когда она подойдет к ним несложным образом, не в виде воспитательных целей, для дисциплины или развития их детского ума и чувства, а в виде действительно нужной вещи, чего-то настоящего, что есть во всем мире вокруг, чего нельзя не слышать.

УДК 37.01

**ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: СОДЕРЖАНИЕ
И СПЕЦИФИКА РАБОТЫ**

**PATRIOTIC EDUCATION OF LAW
ENFORCEMENT OFFICERS: SUBJECT
MATTER AND PECULIARITIES**

*Лосева В.В., подполковник полиции,
преподаватель кафедры общеправовых
дисциплин филиала ВИПК МВД России;
Шуленкова М.А., к.п.н., преподаватель
гуманитарных дисциплин ГАПОУ «Камский
государственный автомеханический техникум
имени Л.Б. Васильева», г. Набережные Челны,
Россия*

*Loseva V.V., lieutenant colonel of the police,
lecturer of the Department of General Legal
Disciplines in the branch of Advanced Training
Institute of the MIA of Russia;
Shulenkova M.A., Candidate of Pedagogical
Sciences, lecturer of humanitarian disciplines
of the State Autonomous Professional Educational
Institution «Kamsky State Automotive Technical
School named after L.B. Vasiliev», Naberezhnye
Chelny, Russian Federation*

Аннотация

В призме актуальной проблемы реалий (проблемы патриотического воспитания сотрудников органов внутренних дел (ОВД) в условиях российской действительности) авторы рассматривают понятие «патриотизм» в контексте духовно-нравственной доминанты гражданской культуры воспитуемого. Анализируя пути решения исследуемой проблемы в теоретико-практическом ключе, педагоги-исследователи предлагают использовать в современном информационно-воспитательном пространстве организации методику продуктивного сочетания традиционных и инновационных технологий воспитания.

Annotation

The authors take up the term «patriotism» in the context of moral and ethical dominant of civic culture of the person. Analyzing the ways of problem-solving, the authors suggest to use a combination of traditional and innovative means of upbringing.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, сотрудники органов внутренних дел.

Key words: patriotic upbringing, law enforcement officers.

В условиях российской действительности проблема воспитания патриота приобретает особую значимость: в сложной международной обстановке патриотизм, выступая мобилизующим средством развития общества и государства, консолидирует российский народ.

Патриотическое воспитание сотрудника органов внутренних дел – одно из важных требований, предъявляемых сегодня российским обществом, прежде всего, к профессионализму специалиста, представляющего государственную власть.

Система патриотического воспитания сотрудника ОВД неразрывно связана с особенностями профессии специалиста, его гражданской культуры: неукоснительное

исполнение должностной инструкции, готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Отечества и его граждан – основополагающие характеристики профессии сотрудника ОВД.

Сущность патриотического воспитания логично рассматривать в призме таких взаимосвязанных категорий, как патриотизм и гражданская культура: патриотизм (структурный элемент гражданской культуры) выступает приоритетной ценностью патриотического воспитания в нашей стране. Анализ патриотического воспитания в призме гражданской культуры сотрудника ОВД в контексте целостного педагогического процесса дает возмож-

ность определить важные для исследования положения:

1) патриотическое воспитание сотрудника ОВД в контексте гражданской культуры специалиста, особенностей его профессиональной сферы деятельности формирует личностно-значимые и профессионально-важные качества, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;

2) патриотическое воспитание сотрудника органов внутренних дел консолидирует профессиональное сообщество ОВД, пробуждает у сотрудников чувство гордости за достижения Родины, своих соотечественников;

3) патриотическое воспитание содействует осознанному стремлению сотрудников действовать во имя защиты интересов государства и его граждан;

4) патриотическое воспитание способствует повышению авторитета органов внутренних дел в социуме через служебную сферу деятельности каждого сотрудника (в отдельности) и организации (в целом);

5) патриотическое воспитание сотрудника ОВД содействует обеспечению преемственности поколений на основе методики продуктивного сочетания традиционных и инновационных технологий воспитания;

6) патриотическое воспитание сотрудника органов внутренних дел в сложных условиях российской многонациональной среды воспитания направлено на общечеловеческие ценности.

С нашей точки зрения, гражданская культура сотрудника ОВД (сущностная характеристика личности специалиста, его профессиональной сферы деятельности) подразумевает гражданское мышление, эмоционально-ценностное отношение, активную гражданскую стратегию [9].

Патриотизм и гражданская культура – взаимосвязанные концепты, характеризующие интегративное свойство личности и общества, определяющие качество их социального развития и отражающие

связь личности гражданина и общества со средой существования. Объективная оценка исследуемых явлений и категорий возможна при условии анализа исследуемых феноменов как части целого в движении, развитии, взаимодействии – в системе патриотического воспитания.

Логика рассуждения нацеливает нас на целесообразность рассмотрения патриотизма (системообразующего элемента гражданской культуры) в структуре целого: как гражданская культура специалиста представляет целостную и динамичную часть общей культуры гражданина, так и патриотизм обозначен в ракурсе гражданской культуры (в призме приобщения к системе гражданских качеств, идеалов, духовно-нравственных чувств и морально-правовых норм поведения в социуме).

В нашем исследовании [9] в призме патриотического воспитания структурный аналитический аспект гражданской культуры специалиста подразумевает взаимосвязь компонентов исследуемого феномена: 1) знаковый (когнитивный) компонент (ценностное содержание: развитое правосознание, историко-культурные общенациональные ценности и традиции); 2) эмоционально-ценностный компонент (нравственные ценности и культурные достижения в условиях межнационального и межконфессионального взаимодействия в условиях российских реалий); 3) поведенческий компонент (активная гражданская стратегия, гражданская ответственность, толерантность).

Патриотизм основывается на трансформации новых гражданских знаний мыслительного содержания в устойчивые ориентации граждан-патриотов: сформированное патриотическое сознание, чувство приверженности своему Отечеству перерастает в готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов своего государства. Понятия «патриотизм» и «национальное достоинство» – соизмеримые категории [6].

Структурно-содержательная модель формирования гражданской культуры сотрудника ОВД в призме патриотического воспитания обусловлена спецификой профессиональной сферы деятельности специалиста: 1) гражданская культура, синтезируя ценностно-смысловые и культурные ориентиры российского социума, содействует консолидации общества; 2) гражданская культура в условиях российских реалий подразумевает взаимоотношения субъектов в призме духовно-нравственных ценностей, этико-правовых норм гражданского общества, приверженности Отечеству; 3) гражданская культура, регулируя жизненную стратегию специалистов, способствует сплочению сотрудников подразделения посредством патриотических ценностей и традиций российского народа в процессе профессиональной сферы деятельности.

В содержательном аспекте нашего исследования патриотическое воспитание сотрудника органов внутренних дел – составная часть педагогического процесса воспитания сотрудника ОВД [4]; патриотизм – основополагающий элемент его гражданской культуры (российский патриотизм сводится к духовной взаимосвязи поколений на основе героических подвигов и исторических достижений многонационального многоконфессионального народа).

Анализ научных трудов в контексте исследуемой проблемы [1, 2] дает возможность определить особенность патриотического воспитания сотрудников ОВД:

- обусловленность направленности и характера процесса патриотического воспитания не только социально-экономическими, культурно-политическими, идеологическими установками, но и, прежде всего, действующей нормативной базой;

- профессиональная сфера деятельности, зависимость патриотического воспитания сотрудников органов внутренних дел от специфики организации труда и управления в подразделении;

- особенности профессиональной сферы деятельности в рамках уставной организации (психоэмоциональные и физические перегрузки, экстремальные условия);

- специфика лично значимых и профессионально важных качеств сотрудника, необходимых для обеспечения прав и свобод граждан на основе неукоснительного выполнения требований нормативных актов ООН и Совета Европы к кадрам правоохранительных органов, соблюдение основополагающего принципа Присяги;

- учет психолого-возрастных особенностей объекта патриотического воспитания (сотрудники ОВД – взрослые граждане).

В полифункциональной среде российского многонационального народа патриотизм неотделим от трансляции ответственности за судьбу Родины: территориальная целостность, социально-политическая стабильность, межэтническое согласие, межконфессиональное взаимопонимание – определяющие факторы патриотизма. Патриотическое воспитание сотрудника ОВД в условиях поликультурного российской действительности ориентировано на предупреждение межэтнических столкновений, утверждение гражданского согласия и толерантности как опосредованной формы взаимосвязи патриотизма и гражданской культуры.

Опыт показывает, эффективность воспитания патриотического воспитания в структуре гражданской культуры сотрудника ОВД предусматривает разумное сочетание как традиционных, так и инновационных технологий вариативной направленности (информационные технологии, технология формирования гражданской культуры, технология саморазвития личности патриота и т.д.).

Говоря о традиционных инструментах педагогического воздействия на воспитуемых, на наш взгляд, целесообразно вспомнить педагогическое наследие советской эпохи: многие рекомендации по патриотическому воспитанию сотрудников ОВД не потеряли своей актуальности и сегодня.

Практика советской эпохи успешно транслировала различные формы культурно-массовой работы (лекции, кинолектории, сборы и т.д.), ориентированные на формирование патриотических знаний, эмоционально-ценностного отношения к героико-патриотическому наследию страны и реалиям, выработку гражданского поведения [3, с. 97].

Заслуживает внимания и такая эффективная форма патриотического воспитания сотрудников ОВД, как соревнование, называвшееся в советский период «социалистическим соревнованием». Исследователь И.В. Сементьев справедливо отмечает, что отсутствует система организации подобных мероприятий: соревнования, проводимые от случая к случаю, не могут в достаточной мере реализовать свой потенциал [7, с. 259]. Подобные мероприятия, систематически организуемые в целях патриотического воспитания сотрудников органов внутренних дел, формируют правосознание, ответственное отношение к профессиональным обязанностям, творческий подход к решению проблем нестандартного характера.

Среди продуктивных методов патриотического воспитания интерес представляет и выделенный В.В. Стреляевой метод положительного примера, вызывающий у воспитуемого стремление копировать положительные образы и поступки [8, с. 68]. Действительно, личный пример руководителя в призме выполнения профессиональных обязанностей имеет значение в патриотическом воспитании подчиненных: служебные требования, исходящие от руководителя, должны быть неписанным законом и для руководителя, и для подчиненных.

В призме патриотического воспитания сотрудника ОВД заслуживает внимание и такой инструмент воздействия на сознание, как агитация [5, с. 120]. На наш взгляд, в условиях российской действительности продуктивна трансформация агитации в различные продукты современной про-

ектной деятельности (рекламные ролики, просветительские видеосюжеты, слайд-шоу и т.д.), основанные на инновационных технологиях, соответствующие действительности и отвечающие потребностям общества.

Как показывает отечественный опыт педагогического наследия, методы, используемые в патриотическом воспитании исследуемой нами категории лиц в профессиональной сфере деятельности, взаимосвязаны: логическая взаимосвязь инструментов психолого-педагогического воздействия положительно отражается на формировании личностно-значимых и профессионально-важных качествах сотрудника ОВД. Кроме того, раскрывая теоретико-практический опыт предшествующих поколений в призме патриотического воспитания сотрудника органов внутренних дел, целесообразно, с нашей точки зрения, вспомнить отечественный опыт преемственности поколений в системе «ссуз – вуз».

В контексте нашего исследования проиллюстрируем опыт подобной работы на примере взаимодействия филиала ВИПК МВД России (города Набережные Челны) с ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева» (КГАМТ им. Л.Б. Васильева).

Патриотическое воспитание, формирующее и развивающее у сотрудников ОВД личностно-значимые и профессионально-важные качества гражданина-патриота, активно участвующего в укреплении и совершенствовании основ общества, наделенного высоким уровнем патриотического сознания, готового к выполнению задач, связанных с обеспечением законности, общественного правопорядка и законных интересов граждан, – приоритетное направление воспитательной работы в филиале ВИПК МВД России. В целях патриотического воспитания сотрудников ОВД филиал института успешно транслирует накопленный опыт взаимодействия с активистами студенческого клуба «Мои Челны» КГАМТ

им. Л.Б. Васильева на основе программы патриотического воспитания студенческой молодежи.

Авторская программа нацелена на формирование гражданской культуры студенческой молодежи, формирование у них социально значимых качеств и ценностей в призме конструктивных взаимоотношений. Под конструктивными взаимоотношениями в организации патриотического воспитания мы понимаем, прежде всего, партнерские отношения, развитию которых способствует партнерская технология (И.П. Подласый), основанная на применении системы согласованных способов деятельности участников процесса взаимодействия.

Абстрагируясь от специфики советской идеологии, в практике взаимодействия указанных выше учебных заведений в призме усовершенствования нами успешно используются подобные инструменты педагогического воздействия применительно к российским реалиям: культурно-массовые (подготовка праздников) и культурно-просветительские мероприятия (торжественные встречи); информационно-агитационная деятельность (устные журналы); спортивно-оздоровительная (соревнования) и военно-патриотическая работа (организация памятных мероприятий), социально-полезная деятельность (социальное патронирование ветеранов службы) и т.д.

К сожалению, сжатые контекстные рамки работы не позволяют подробно раскрыть технологию сотрудничества в призме программы патриотического воспитания студенческой молодежи в системе «ссуз – вуз». Однако отметим, подобная совместная работа находит отражение в проектной деятельности профессиональных учреждений (воспитательная медиасреда, очерки и заметки в студенческой газете, рассказ о совместных делах, событиях на электронной странице клуба и официальных сайтах учебных заведений и т.д.).

Подобное продуктивное взаимодействие профессиональных образовательных

организаций способствует патриотическому воспитанию не только будущих специалистов, но и, прежде всего, самовоспитанию сотрудников ОВД: трансляция гражданских качеств и ценностей в студенческой среде, организация совместной социально-полезной деятельности практической значимости в контексте обратной связи способствуют развитию личностно-значимых и профессионально-важных качеств у сотрудников и активистов патриотического общественного объединения.

Рассмотрев патриотическое воспитание в призме гражданской культуры сотрудника ОВД, определим суммарное изложение исследования:

1) потенциал патриотического воспитания сотрудника ОВД обуславливает специфика его профессиональной сферы деятельности, подразумевающая формирование личностно-значимых и профессионально-важных качеств, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;

2) патриотическое воспитание сотрудника органов внутренних на основе патриотизма (общегражданской идеи и ценности) консолидирует профессиональное сообщество ОВД, пробуждает у сотрудников чувство гордости за достижения Родины, своих соотечественников, побуждает специалиста к решению задач, выходящих за грани личной выгоды;

3) патриотическое воспитание содействует осознанному стремлению сотрудников ОВД действовать во имя защиты интересов государства и его граждан: у сотрудника формируются и развиваются знания, эмоционально-ценностное отношение, гражданская стратегия в условиях гражданского общества и демократического правового государства Российской Федерации, основу взаимоотношений которых составляют патриотические ценности и нормы гражданского социума, приверженность Отечеству;

4) патриотическое воспитание способствует повышению авторитета органов вну-

тренних дел в социуме через служебную сферу деятельности каждого сотрудника (в отдельности) и организации (в целом);

5) патриотическое воспитание сотрудника ОВД в призме обратной связи содействует решению вопроса самовоспитания сотрудника, обеспечению преемственности поколений посредством методики продуктивного сочетания усовершенствованных с учетом требований времени традиционных и инновационных технологий воспитания;

6) патриотическое воспитание сотрудника ОВД, осуществляемое с учетом слож-

ных условий российской многонациональной среды воспитания, подразумевает ориентацию на общечеловеческие ценности: воспитание в подобной среде отражает надэтническую гражданскую идентичность по отношению к индивидуальным субъектам.

Таким образом, патриотическое воспитание сотрудника ОВД является эффективным средством повышения уровня гражданской культуры сотрудника: патриотическое воспитание продуктивно воздействует на сознание, гражданскую позицию сотрудника, что положительно сказывается на его профессиональной сфере деятельности.

Список литературы

1. Кабденов Т.К. Особенности применения методов воспитания в органах внутренних дел / Т.К. Кабденов, Т.Н. Кильмашкина // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 1998. – №2 (8). – С. 42.
2. Кукушин В.М. Организация воспитательной работы с личным составом органов внутренних дел: учебное пособие / В.М. Кукушин, Г.П. Лебедев. – Домодедово: ВИПК МВД России, 2003. – 30 с.
3. Лескова И.В. Социокультурная идентичность и правовое воспитание личности // Государство и право. – 2007. – №4. – С. 95–99.
4. Мазур М.А. Сущность и значение патриотического воспитания, его структура и основные особенности // Молодой ученый. – 2009. – №9. – С. 152–155.
5. Основы организации воспитательной работы с личным составом в органах внутренних дел: учебное пособие; Под общей ред. В.Я. Кикотя. – М.: ЦОКР МВД РФ. – 2008. – 456 с.
6. Путин В.В. О высших ценностях патриотизма [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.oboznik.ru/?p=23358> (05.02.2017).
7. Сементьев И.В. Организация и проведение конкурсов профессионального мастерства среди курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России как одна из форм активной воспитательной работы // Реформирование системы воспитательной работы в образовательных учреждениях МВД России: сборник материалов учебно-методического сбора руководителей аппаратов по работе с личным составом образовательных учреждений МВД России. – М.: ЦОКР МВД России, 2008. 548 с.
8. Стреляева В.В. Правовое воспитание в условиях становления правового государства: дисс. ... канд. юрид. наук. – М., 2006. – 183 с.
9. Шуленкова М.А. Формирование гражданской культуры молодых граждан в историко-педагогическом анализе развития гражданского воспитания // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2015. – Вып. 47. – Ч. 5. – С. 251–261.

УДК 378
**ПОТЕНЦИАЛ ЗАРУБЕЖНОГО
 ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА
 В ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ
 СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

**POTENTIAL OF FOREIGN
 EDUCATIONAL EXPERIENCE
 IN LANGUAGE TEACHING
 OF UNIVERSITY STUDENTS**

Назмиева Э.И., к.п.н., доцент кафедры иностранных языков для социально-гуманитарного направления Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия

Nazmiyeva E.I., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the English Language department of the Institute of International Relations, History and Oriental Studies in the Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russian Federation

Аннотация

При сопоставительном изучении педагогического опыта в разных странах появляется возможность создания наиболее благоприятной системы образования в масштабах своей страны. Рассматривается развитие коммуникативно-ориентированного подхода, от коммуникативно-ориентированного метода до формирования системы коммуникативного обучения, и, в частности, описывается значение американской коммуникативной теории, даются основные характеристики кооперативного обучения.

Характеризуются условия успешного овладения иностранными языками в европейских странах, раскрывается отличие британской системы образования от российской, а также отмечается необходимость Общеввропейской системы информационного обмена по вопросам практического изучения иностранных языков и теоретических исследований в данной сфере. Анализируется значение дистанционного образования, передается сущность модульного обучения как зарубежного опыта в иноязычной подготовке студентов вузов.

Annotation

Comparative analysis of educational experience in different countries allows for development of a more favorable education system on a country scale. The authors describe conditions of successful language learning in European countries, reveal the difference between British and Russian educational systems and underline the necessity of common European system of information exchange regarding language learning and theoretical research in the field. Additionally, the article contains notes on distant learning (e-learning) and modular education as foreign experience in language teaching of students.

Ключевые слова: университет, студент, зарубежный опыт обучения, иноязычная подготовка, кооперативное обучение, дистанционное образование, модульное обучение.

Key words: university, student, international teaching experience, foreign language learning, cooperative education, e-learning, modular education.

История иноязычной подготовки насчитывается столетиями. Вся история развития стран Европы определяет ведущее место среди иностранных языков латинскому языку. В начале прошлого века в Германии на латинском языке писали и защищали научные работы. Обучение латинскому языку основывалось на переводных методах, оказавших значительное

влияние на методику преподавания европейских языков – французского, немецкого и английского.

Как считал исследователь Марк-Антуан Жюльен Парижский (1775-1848), являвшийся «отцом» сравнительной педагогики, важнейшее место должно занимать сопоставительное изучение опыта обучения в различных странах для создания рацио-

нальной системы образования в Европе, а затем и во всем мире. В России систематическое изучение зарубежных систем образования начал К.Д. Ушинский (1824-1871), который считал, что нужно использовать конкретные положительные черты зарубежного педагогического опыта в практике отечественной школы [1, с. 5–7].

Коммуникативная дидактика в Великобритании берет начало с середины двадцатого столетия. Британские ученые (К. Кандлин, Г. Уидоусон, Дж. Фирф, М. Холлидэй) обратили внимание на функциональный и коммуникативный потенциал языка. Успешное овладение языком обуславливалось не только навыком строить грамматически корректные фразы, но как минимум также знанием социального контекста и степенью спонтанности в коммуникации. Коммуникативно-ориентированный подход в середине 80-х годов XX века вступил на второй этап развития, который называется в зарубежной методической литературе межкультурным этапом коммуникативно-ориентированного метода [2, с. 26–46].

В основе коммуникативной иноязычной подготовки находится принцип ситуативности. В британской лингвистической традиции, так же, как и в Соединенных Штатах, термин «коммуникативная компетенция» начал использоваться в социальном контексте и при соответствующих социально-лингвистических нормах, т.е. в фокусе внимания стало не изучение языка, а использование его как формы социального поведения. Еще один принцип коммуникативного подхода – принцип функциональности, так как аспектом коммуникативной компетенции выступает знание функций языка, таких, как обсуждение, сообщение, описание, убеждение и др.

Современная концепция иноязычной коммуникативной подготовки получила развитие параллельно на обеих сторонах Атлантики. В Европе, в 70-х годах XX века, с обозначением языковых потребностей растущего количества иммигрантов, а так-

же с изменениями в лингвистической традиции Великобритании, Совет Европы разработал программы для обучения, основанные на функционально – понятийном использовании языка. Позже, в 80-90-х годах XX века, целью многих научно-исследовательских проектов стало формирование системы коммуникативного обучения.

Определенное воздействие на развитие педагогики в других странах оказала американская коммуникативная теория. Ведущим направлением в педагогике Англии и США в 80-е гг. стало «кооперативное» обучение в группах. Если рассматривать групповую работу в структурном континуме, то кооперативное обучение занимает наивысшее положение, и только потом следуют проблемное обучение, обучение в команде и процессно-ориентированное обучение. Необходимо также различать понятия «кооперативное обучение» и «обучение в сотрудничестве». Первое достаточно хорошо определено, а значение последнего зависит от того, кто дает определение такому типу обучения. Обучением в сотрудничестве может считаться любая совместная работа без конкретной цели, задач и ожидаемого результата, когда преподаватель не следит за процессом работы студентов. Деятельность же в кооперативном обучении строго структурирована и находится под контролем преподавателя.

Б. Миллис делает акцент на проблемности и гетерогенности кооперативного обучения. Кооперативность обучения в иноязычной подготовке может быть осуществлена за счет междисциплинарных связей, поскольку в любой дисциплине есть ключевые аспекты, которые можно исследовать, даже если полностью не разрешить. Обучение не обязательно должно сводиться к консенсусу по решению проблемы, но скорее к расширенным типам резюме с различных позиций. Гетерогенность же реализуется при создании разнообразных команд, что способствует развитию

критического мышления студентов, когда предположения оспариваются и появляются альтернативные способы решения проблем. При этом важно не позволять обучающимся самим выбирать себе партнеров в команду, так как студенты имеют тенденцию выбирать похожих на себя людей, которые думают и выглядят как они, что препятствует критическому мышлению и не готовит их к профессиональной работе в будущем, где они столкнутся с разнообразием коллег [3, с. 140].

Дж. Купер предлагает два технических приема в кооперативном обучении: «быстрое мышление» (quick-thinks) и «когнитивное обучение от простого к сложному» или по-другому «когнитивный скаффолдинг» (cognitive scaffolding). Понятие «быстрое мышление» означает формы оценки, в которых лекция или другие формы презентации акцентируются на вопросах или проблемах, требующих студентов обрабатывать информацию индивидуально, попарно или в командах. Такой процесс обучения повышает процент достижения студентов, их интерес к содержанию и посещаемость занятий. Вариантами заданий могут выступать: выбрать лучший ответ (множественный выбор), исправить ошибку, заполнить начало предложения, сравнить и сопоставить, переупорядочить действия (шаги), обосновать утверждение, перефразировать предложение, и т.д. Джонстон и Купер определяют скаффолдинг как формы поддержки, предлагаемые преподавателем на определенное время, когда они вводят новый материал и дают задания. После освоения студентами содержания такая поддержка может быть прекращена. Примеры скаффолдинга: проверка на понимание, предвидение ошибок, задачи с частичным решением, рекомендации по решению проблемы и др. [4].

В исследованиях центра прикладной лингвистики в Вашингтонском университете были описаны предпосылки успешного овладения иностранными языками

в популярных европейских странах. Одной из таких предпосылок можно назвать четко организованную языковую политику, подобную документу «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком», принятому в Совете Европы в 1996 году. Данные компетенции являются основой для определения целей, методов и принципов, навыков, инструкций и оценок в иноязычной подготовке, на них необходимо опираться при составлении учебных программ, экзаменационных билетов, учебных материалов и программ повышения квалификации преподавателей. Следующей предпосылкой успешной иноязычной подготовки является престиж, высокий статус профессии преподавателя. В Финляндии, например, практикуется конкурсный отбор из лучших выпускников средних школ для педагогических направлений. В некоторых странах, включая Нидерланды и Соединенное Королевство, программы по подготовке к работе за рубежом содействуют высокому уровню иноязычной коммуникативной компетенции среди преподавателей иностранных языков.

Среди инновационных технологий и средств массовой информации большое значение в настоящее время отводится Интернету и специализированным информационным базам данных. Студенты общаются в форумах, чатах, социальных сетях, мессенджерах, посредством электронной переписки. Многие телешоу транслируются с субтитрами на языке оригинала. В Дании, например, преподаватели активно используют неофициальные источники информации на английском языке, такие, как телепрограммы, фильмы, компьютерные игры, видеоклипы. Широко применяется использование иностранного языка на неязыковых занятиях. В Дании, Германии, Испании и Нидерландах внимание к коммуникативной и межкультурной подготовке способствовало совершенствованию иноязычной устной и письменной речи обучающихся. В Люксембурге практикуются

как немецкий, так и французский языки при объяснении и изучении учебного материала. В Европе применяются программы так называемого «двуязычного погружения», где предметы изучения вводятся только на иностранном языке.

Комитет министров Совета Европы призвал образовательные организации различных стран содействовать созданию эффективной Общеευропейской системы информационного обмена по вопросам практического изучения иностранных языков и теоретических исследований в данной области. Согласно Национальной программе реформирования британской высшей школы, можно выделить единый подход, который нацелен на создание благоприятных условий для формирования иноязычной коммуникативной компетенции у студентов при помощи: определенной организации и отбора учебного материала; конкретной постановки целей обучения; рекомендуемых методов и приемов для достижения этих целей. Отличие британской системы образования от российской состоит в том, что цель иноязычной подготовки в британской высшей школе предполагает, прежде всего, развитие навыков устной речи, самостоятельную работу, масштабное использование аутентичных материалов, проведение наблюдений и исследований, общение на иностранном языке с носителями языка.

В настоящее время, с одной стороны, иностранный язык – обязательная дисциплина, а с другой – уровень овладения иностранным языком при окончании вуза недостаточен для свободного использования его в профессиональной деятельности или обучения за рубежом. Причины варьируются от внутренних психологических, когда у студентов недостаточное осознание необходимости иностранных языков и низкая мотивация к учению в целом, до недостаточной укомплектованности учебных заведений техническими средствами обучения. Информационные и комму-

никативные технологии способствуют формированию иноязычной коммуникативной компетенции, но во многих вузах нет достаточного количества терминалов, поэтому говорить о массовом использовании персонального компьютера как дидактического средства пока рано. Массовое компьютерное обучение, и, в том числе, при помощи телекоммуникационных сетей, у нас в стране вводится постепенно, а зарубежные коллеги уже давно проводят эксперименты в области компьютерного обучения языкам. Наряду с создаваемыми обучающими программами на электронных носителях, постепенно внедряется дистанционное образование (ДО) в России, что способствует вхождению отечественной системы образования в единое образовательное пространство [5]. В западных странах ДО уже давно актуализировано. Так, одним из популярных направлений в дистанционном образовании является сегодня МООС (массовые открытые онлайн-курсы), доступные любому, у кого есть компьютер и интернет-соединение. К платформам МООС относятся: Coursera, KhanAcademy, Гассо, edX и др. Пользователи оценивают данные платформы как достаточно гибкие и эффективные, полезные, легкие в использовании, интересные [6].

Элерс Д. считает, что для повышения качества преподавания необходимо следовать следующим четырем этапам: а) анализировать потребности студентов: рассматривать условия образовательного процесса, оценивать и определять потребности заинтересованных сторон, участвующих в образовательном процессе; б) принимать решения: ранее определенные потребности в повышении качества должны сопоставляться с имеющимися подходами к работе; в) реализовывать в практической деятельности: выработанные планы применять в практической работе; г) фаза включения: ввод изменений в работу, которую следует выполнить каж-

дому из участников процесса в тех рамках, которые направлены на повышение качества.

Элерсом выделяются три принципа, в соответствии с которыми строится работа по повышению качества обучения:

1. Индивидуализация (учитываются как характеристики самого обучающегося, так и условия, в которых осуществляется обучение);

2. Участие (студенты могут принимать участие в разработке понятий совместно с преподавателем, административными работниками);

3. Предоставление возможностей (студенты, как и все, кто имеет отношение к образованию, обладают возможностью рассказывать о своих требованиях и нуждах) [7].

Автономия и индивидуализация в обучении, ориентация на удовлетворение потребностей студентов, участие в формировании обучающей программы определяются в сущности модульного обучения. За последние годы переход учебных программ на студенто-центрированное содержание сфокусировал внимание на знаниях, навыках и компетенциях, которыми студенты должны обладать по завершению изучения курса. Модульное обучение – это подход, в котором акцент делается на результатах обучения, и успех его зависит от связи ожидаемых результатов с процессом обучения студентов и разработкой этих курсов [8]. Модульное обучение не предполагает обязательность в последовательном построении курса, так как характеризуется не линейной, а планетарной структурой, поэтому позволяет интегрировать кооперативное и проблемное обучение, быстрее и легче обновлять учебный материал и дает более широкие возможности для экспериментирования в обучении. На онлайн модульных курсах студенты обучаются в подходящем им темпе и могут пропускать материал, с которым они уже знакомы.

При междисциплинарном обучении в иноязычной подготовке наиболее эффективны онлайн-модульные пакеты. В Хан Академии, например (Khan Academy) имеется библиотека из более чем 4500 видеороликов, предназначенных для обучения студентов. Академия Khan предлагает модули в трех формах: отдельные учебные пособия со свободным графиком их выполнения, дополнительные приложения и официальные обучающие курсы или официальные образовательные программы [9].

В Открытом университете Великобритании, где имеется богатый опыт по обучению на блочно-модульной основе, курсы обучения характеризуются модульной структурой, интерактивностью и мультимедийностью. Предлагаются индивидуальные программы с наличием курсов на выбор. Участники модульного обучения через каждый месяц приезжают на сессии протяженностью до недели. Между сессиями они учатся самостоятельно по представляемым вузом материалам [10]. Подготовка по модульным программам занимает не более 20 часов в неделю. Программы разделяются на несколько этапов. Все формы подготовки по программам Открытого университета делятся на две группы: традиционные и специальные. Среди традиционных программ – интерактивные лекции и семинары. Данные формы предполагают осуществление следующих видов учебной деятельности: работу с пакетом модулей, написание эссе, метод разбора конкретных ситуаций, деловые игры и т.д.

Модульное обучение позволяет строить учебный материал так, чтобы его разделы не были независимы друг от друга, что помогает создавать и дополнять учебный материал, не нарушая его единства. Важной особенностью модульного обучения является также тот факт, что студенты могут самостоятельно работать с предложенной им индивидуальной учебной программой,

включающей в себя банк информации и методическое руководство.

Именно модули позволяют перевести обучение на личностно-ориентированную основу, где отношения преподавателя и студентов становятся более паритетными.

Студенты должны суметь продемонстрировать мастерство и умение, выполняя каждый модуль, для того чтобы успешно передвигаться к каждому следующему этапу подготовки, что повышает их самостоятельность и самоконтроль.

Список литературы

1. Мегалова И.А. Новейшие информационные и коммуникационные технологии формирования иноязычной компетенции в российских и зарубежных вузах (сравнительный анализ): дис. ...канд. пед. наук. – Саратов, 2000. – 180 с.
2. Магомедова Н.А. Зарубежная коммуникативно-ориентированная методика обучения чтению на иностранном языке (историко-методический анализ): дис. ...канд. пед. наук / Н.А. Магомедова. – М., 2004. – 219 с.
3. Millis B.J. Using cooperative structures to promote deep learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 2014. – Pp. 139–148.
4. Cooper J.L., Robinson P. Using classroom assessment and cognitive scaffolding to enhance the power of small-group learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 2014. – Pp. 149–161.
5. Андреева Е.А. Дистанционное обучение как фактор повышения эффективности самостоятельной работы при изучении иностранного языка // Материалы междунар. научно-методич. конф. «Открытое дистанционное образование как форма проявления глобализации: опыт, проблемы и перспективы развития». – Караганда, 2016. – С. 226–228.
6. Андреева Е.А. Использование обучающих электронных программ на занятиях по иностранному языку в вузе // Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Современные проблемы высшего и среднего образования». – Энгельс, 2016. – С. 6–8.
7. Элрс У.Д. О повышении грамотности в вопросах качества в сфере e-Learning в Европе // Высшее образование в России. 2006. – №12. – С. 43–54.
8. J.Friestad-Tate, C.McCoy, C. Schubert. Understanding modular learning – developing a strategic plan to embrace change // *i-manager's Journal on School Educational Technology*, Vol. 9. №4. March-May 2014.
9. Khan, S. «Salman Khan: Let's use video to reinvent education» *Ted.com*, accessed August 6, 2013,
10. http://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video.
11. Sagitova R.R. Training students to be autonomous learners // *International Journal of Humanities Education* Volume 12, Issue 1, June 2014. – Pp. 27–34.

УДК 13.00.00

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАТИВНЫХ УМЕНИЙ ПРИ ИГРОВОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА**FORMATION OF INTEGRATIVE SKILLS OF UNIVERSITY STUDENTS IN GAME TEACHING FORM**

*Плотникова Н.Ф., к.п.н., доцент;
Линючкина Е.Г., старший преподаватель
Института международных отношений,
истории и востоковедения Казанского
(Приволжского) федерального университета,
г. Казань, Россия*

*Plotnikova N.F., Candidate of Pedagogical
Sciences, Associate Professor;
Linychkina E.G., highest professional category
teacher of the Institute of International Relations,
History and Oriental Studies in the Kazan
(Volga region) Federal University, Kazan,
Russian Federation*

Аннотация

Статья посвящена вопросам использования игровой формы в обучении с целью формирования критического мышления студентов высших учебных заведений. Проведение учебных игр в студенческих командах позволяет не только включать в себя большое количество примеров из различных сфер жизни при обучении студентов критическому мышлению, повышать познавательную активность личности, но и преодолевать психологические барьеры в общении с различными людьми, совершенствовать свои личностные качества.

Annotation

The article is devoted to a question of using game forms in teaching students to ensure development of critical thinking. Game teaching form not only allows students to deal with problem-solving from all areas of life, but also to overcome psychological barriers in communication with different people and improve personal qualities.

Ключевые слова: интегративные умения, игровая форма обучения, критическое мышление, команда, игра.

Key words: integrational skills, game teaching form, critical thinking, team, game.

В современном обществе актуальность исследований, связанных с изучением вопроса о критическом мышлении, остается бесспорной. Результаты проведенного автором статьи анализа исследований по теме критического мышления, размещенных в реферативных и полнотекстовых базах данных EBSCO, Elsevier (Science Direct), Tyler-Francis за последние несколько лет, указывают на рост интереса к данной проблематике.

Так, Masumeh Taie [1] в своем научном исследовании рассматривает вопрос о возникновении критического мышления и вводит термин «движение критического мышления». Sladana Živkovi [2] рассматривает понятие «модель критического движения» – «a critical thinking model» как

эффективный подход в обучении. Исследователи из Malaysian Tertiary Institution [3] выделяют критическое мышление в составе «soft skills» наряду с такими умениями как «problem-solving, life-long learning, information management».

Изучение вопросов, связанных с использованием интегративных умений: умения работать в команде, критически мыслить, креативно и инновационно воплощать свои идеи, привлекает внимание и других зарубежных исследователей.

В качестве примера можно привести экспериментальное исследование [4], проведенное группой ученых, целью которого была оценка эффективности работы студентов в командах при выполнении проекта, а также определение наиболее важных для

командной деятельности студентов умений. В опросе участвовало 165 респондентов. Полученные результаты эксперимента позволили исследователям сформировать следующий рейтинг умений, которые соответствовали наиболее эффективной по результатам работе студентов в командах:

- умение лидировать – 43%;
- умение критически мыслить и решать проблемы – 36%;
- коммуникативные умения – 34%;
- умение работать в команде – 30%.

Основываясь на приведенных выше результатах, можно сделать следующее заключение: интегративные умения критически мыслить и работать в команде должны быть включены в состав профессиональных компетенций будущего специалиста.

Однако анализ практической деятельности выпускников вуза свидетельствует о том, что в начале профессиональной деятельности большинство из них не умеют реализовывать данные качества на практике и не имеют опыта реализации подобных компетенций даже в учебной деятельности.

Использование игровых форм в обучении позволяет не только моделировать готовность студентов к формированию умений критически мыслить, но и потребности в применении умений критического мышления в будущей профессиональной деятельности.

В настоящее время накоплен большой опыт создания и применения игровой формы в учебном процессе.

Анализ литературы показывает, что изучением данного вопроса занимаются как отечественные, так и зарубежные специалисты разных областей, имеются теоретические и практические разработки, связанные с изучением игровой формы. Использование игровых форм в обучении, «game-based learning», позволяет формировать критическое мышление студентов, пробудить познавательную активность студента, содействовать становлению самостоятельности в мышлении и деятельности.

В настоящее время накоплен большой опыт создания и применения игровой формы в учебном процессе.

Н.В. Борисова [5], согласно классификации технологий активного обучения, к игровым имитационным технологиям относит: стажировку с выполнением должностной роли, имитационный тренинг, разыгрывание ролей, игровое проектирование, дидактическую игру. Автор классификации рассматривает дидактическую игру как одно из сложных многоплановых явлений, относящихся к имитационным технологиям.

Г.В. Лаврентьева, Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина [6] дают следующее определение дидактической игры, согласно которому она является формой воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, характерных для данного вида практики. Игра аккумулирует в себе элементы различных форм и методов обучения (конкретную ситуацию, разыгрывание ролей, дискуссии и др.).

Игровое моделирование рассматривается как включение учащихся в процесс изучаемых явлений, проживание ими нового опыта в обстановке игры. Дидактическая функция игры реализуется через обсуждение игрового действия, анализ игровой ситуации как моделирующей, ее соотношения с реальностью. Полноценное развертывание учебного процесса на основе дидактической игры предполагает значительный личностно-профессиональный потенциал учителя, который в ходе обучения выступает в разных ролях и обеспечивает баланс между вовлечением учащихся в игровое действие и специальной фиксацией учебно-познавательного результата игры.

Основное значение в проведении игровой деятельности принадлежит выдвижению игровой проблемы, что составляет ядро той или иной игры. Учебная дидактическая игра с позиции игровой деятельности – это познание и реальное освоение

обучающимися социальной и предметной деятельности в процессе решения игровой проблемы путем игровой имитации, воссоздания в ролях основных видов поведения по определенным, заложенным в условиях игры правилам, и на модели профессиональной деятельности в условных ситуациях [7]. Игровое моделирование рассматривается как включение учащихся в процесс изучаемых явлений, проживание ими нового опыта в обстановке игры. Дидактическая функция игры реализуется через обсуждение игрового действия, анализ игровой ситуации как моделирующей, ее соотношения с реальностью. Полноценное развертывание учебного процесса на основе дидактической игры предполагает значительный личностно-профессиональный потенциал учителя, который в ходе обучения выступает в разных ролях и обеспечивает баланс между вовлечением учащихся в игровое действие и специальной фиксацией учебно-познавательного результата игры [8].

Игра раскрывает личностный потенциал студента: актуализируются и развиваются такие природные качества личности как любознательность, восприимчивость, уверенность в себе, самостоятельность, коммуникабельность, свобода выражения мысли (раскованность), смелость в высказывании идей.

В ходе игры происходит взаимодействие преподавателя со студентами и студентов между собой. Студенты, являясь равноправными участниками происходящего, воспринимают обучение как обмен опытом между ними и преподавателем. Отношения, складывающиеся между педагогом и студентом, «освобождают педагога от роли всезнайки, но заставляют принять не менее трудную роль организатора процесса познания» [9]. Происходит переосмысление позиций педагога, который становится в большей степени координатором, чем непосредственным источником знаний и информации. Традиционная парадигма «пре-

подаватель – студент», т.е. передача знаний и опыта с учетом индивидуальных качеств обучаемого, не способна сама по себе завести внутренний «мотор» человека. Изменение профессиональной позиции педагога приводит к тому, что студент выступает как партнер в процессе обучения, имеющий определенный жизненный опыт. Студенты и преподаватель сталкиваются с тем фактом, что они постоянно учатся на опыте – своем и чужом. Это обязывает их все время следить за ходом своей мысли, вести анализ собственной деятельности, опираться на научные рекомендации педагогической науки, сопоставлять свой опыт работы с опытом других людей, критически оценивать свои успехи и неудачи. Поскольку при создании игровых ситуаций создается модель, а не сама действительность, то обучаемые не испытывают страха, принимая неверные решения, имеющие последствия для профессиональной деятельности. Задача преподавателя заключается в раскрепощении поведения обучаемых и нахождении наиболее эффективных решений.

Данная идея находит отражение при разработке, проведении и анализе автором учебных занятий по английскому языку с использованием игровой формы обучения в студенческих командах. В качестве примера приведем описание игры, в ходе которой студенты, работая в командах, обучаются выдвигать и выполнять правильные задачи, принимать верные решения, критически осмысливать их и решать проблемы.

План проведения урока-игры «Travel recommendation», разработан авторами исследования по учебнику «English Result» [10].

1 стадия – активное познание.

Задачи:

- Обсуждение преимуществ активного познания информации в контексте решения проблемы;
- Актуализация имеющихся знаний студентов;

- Пробуждение интереса к теме;
- Определение цели изучения материала.

Все участники игры делятся на две команды. Преподаватель нацеливает студентов на работу, предлагая следующую установку «Представьте, что вы собираетесь отправиться на каникулы, но не знаете, куда поехать». «Какой источник информации вы использовали при выборе места и почему?» (Guide books, recommendations from the friends, organized tours, the Internet, asking local people, other...).

Студенты не только выбирают из списка ответы, но и обсуждают разные варианты ответов в команде.

На первой стадии происходит сбор и анализ необходимой информации по теме урока. Источниками информации могут выступать различные учебники, пособия, справочники, журналы, книги, газеты, радио, телевидение и т.д. Полученная информация позволяет им выдвинуть ряд идей и на основе их анализа выбрать оптимальную идею для решения проблемы.

Преподаватель предлагает членам команды записывать ключевые слова по изучаемой теме, после чего происходит групповое обсуждение списка ключевых слов вместе с преподавателем.

2 стадия – осмысление содержания.

Задачи:

- Обсуждение, выбор действий;
- Планирование решения задач;
- Выбор решения;
- Обсуждение альтернативных вариантов решения.

На данном этапе осуществляется основная содержательная работа студентов с текстом.

Студенты внимательно изучают текст «A website travel recommendation». В процессе работы студента с новой информацией используются такой прием как чтение текста с остановками и дальнейшее выявление соответствия параграфов текста с предложенными вопросами:

- a. What do I need to take?
- b. Where is it and what is it?
- c. Are there any problems?
- d. What will be able to see and do?

3 стадия – размышления или рефлексия.

Задачи: Размышления о том, чему учились.

Обучаемый осмысливает изученный материал и формирует личное мнение, отношение к изучаемому материалу.

На данном этапе преподаватель предлагает членам команды:

1. Провести анализ «интеллектуальной карты» «mind map»;

2. На основании проведения анализа выделить на карте те идеи, которые уже были отражены в тексте;

3. Изучить все составляющие компоненты «mind map» для самостоятельного составления карты участниками команды. Выделить два неверных пункта на карте и аргументировать свой выбор;

4. Выбрать наиболее интересное место проведения каникул членов команды. Выполнить следующие пошаговые действия для составления карты «mind map»:

1. Put the main topic in a circle in the middle;

2. Think of words connected with the topic and write them around it;

3. Make a list of words which are connected with each other in the same area of the map.

4 стадия. Члены команды проходят три основные стадии формирования критического мышления: стадии вызова, осмысления и размышления. Однако, на наш взгляд, необходима и четвертая стадия – обобщение и оценка.

Обобщение и оценка

Задачи:

- Обобщение доводов, доказательств;
- Оценка, самооценка.

Доводы, доказательства обобщаются, дается самооценка и публичная оценка идеи, знания, предложения только доброжелательным способом.

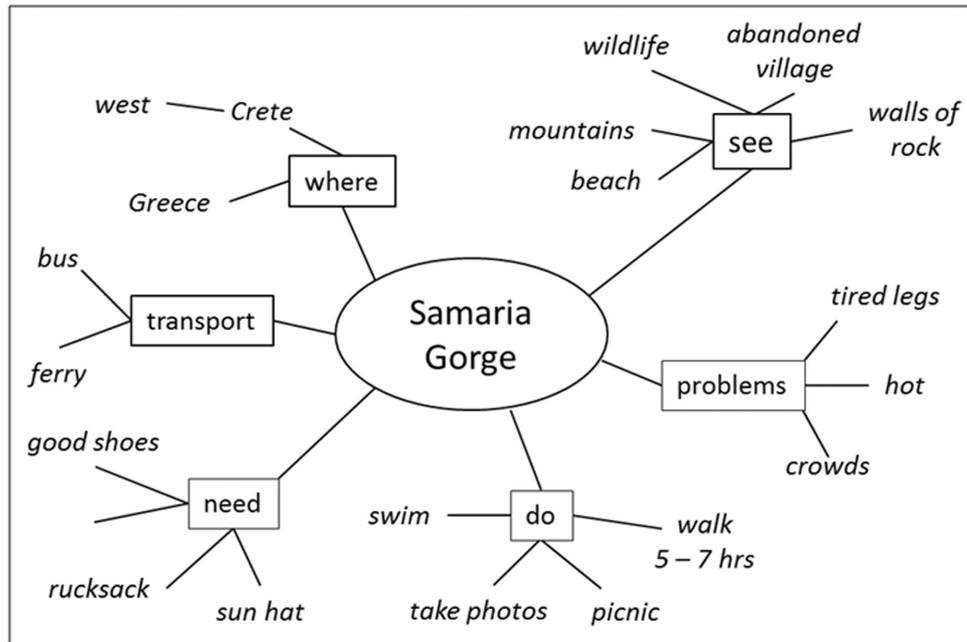


Рис. 1 «Mind map»

На данном этапе преподаватель предлагает членам команды:

1. Think of a good place for an excursion which all team members know.
2. Draw a new mind map.
3. Compare mind maps; produce a logically-organized recommendation.

На данном этапе участники размышляли о том, чему научились. Члены команды оценивали результаты принятого ими решения или насколько удачно они справились с поставленной задачей. Участники проводили оценку самого мыслительного процесса – хода рассуждений, которые привели их к выводам, и тех факторов, которые они учли при принятии решения. В данной ситуации участники использовали умение критически или направленно

мыслить, так как мышление было нацелено на получение желаемого результата, но оно предполагало сознательную оценку действий.

Таким образом, создание преподавателями игровой проблемной ситуации на каждом занятии позволяет вовлекать студентов в активный мыслительный процесс (нахождение выхода из проблемной ситуации) и в ходе решения групповых задач в условиях взаимодействия педагога и студента, студентов между собой, путем специального обучения, использования особых педагогических средств, правильного выбора форм обучения происходит формирование умения критически мыслить у студентов.

Список литературы

1. Taie Masumeh. Critical thinking and discovering the meaning of unfamiliar terms through the word part analysis strategy: A study of Iranian medical students // *English for Specific Purposes*. – 2015. – Vol. 40 – P. 1–10.
2. Živkovi Sladana. A Model of Critical Thinking as an Important Attribute for Success in the 21st Century. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2016. – Vol. 232 – P. 102–108.
3. Airil Haimi Mohd Adnana, Sangeeth Ramalingamb, Nurulhayati Ilias, Tahirah Mt Tahir. Acquiring and Practicing Soft Skills: A Survey of Technological Undergraduates at a Malaysian Tertiary Institution. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – Vol. 123 – P. 82–89.

4. Sariwati M Shariff, Zaimy Johana Johan, Norina Ahmad Jamil. Assessment of Project Management Skills and Learning Outcomes in Students' Projects. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Vol. 90. – P. 745 – 754.
5. Борисова Н.В. Педагогические особенности создания и внедрения системы активных методов обучения в институте повышения квалификации: автореф. дис.... канд. пед. наук. – М., 1987. – 26 с.
6. Лаврентьева Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудахина Н.А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного ун-та, 2004. – 230 с.
7. Renee-Pascale Laberge. Teamwork in Crossdisciplinarity. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. – 2013. – Vol. 106. – P. 2566 – 2574.
8. Terry K. Smith. Elementary Science Instruction: Examining a Virtual Environment for Evidence of Learning, Engagement, and 21st Century Competencies, *Sci.* – 2014. – Vol. 4(1). –P. 122–138.
9. Плотникова Н.Ф. Формирование критического мышления студентов вуза в условиях командной формы организации обучения: дис. канд. пед. наук / Н.Ф. Плотникова. – Казань, 2008. – 209 с.
10. Annie McDonald, Mark Hancock. *English Result*. – Oxford University Press, 2009. – 189 p.

УДК 378.4

**СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

**SYSTEM OF HIGHER EDUCATION:
QUESTION OF YOUTH POLICY
IMPLEMENTATION**

*Попова Н.В., к.ф.н., доцент кафедры «Организация работы с молодежью»;
Осипчукова Е.В., к.п.н., доцент кафедры «Организация работы с молодежью»
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия;
Гумеров А.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», филиал ФГБОУ ВО «КНИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ», г. Лениногорск, Россия;
Зиятдинов А.М., к.э.н., старший преподаватель кафедры «Механика и технология машиностроения» филиала ФГБОУ ВО «УГНТУ», г. Октябрьский, Россия*

*Попова N.V., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of «Organization of work with youth» Department;
Osipchukova E.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of «Organization of work with youth» Department in Federal state autonomous general educational institution of higher education «Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin», Yekaterinburg, Russia;
Gumerov A.V., Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department «Economics and Management» in the branch of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI, Leninogorsk, Russia;
Ziyatdinov A.M., Candidate of Economic Sciences, highest professional category teacher of the Department «Mechanics and Technology of Machine Building» in the branch of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ufa State Oil Technical University», Russia*

Аннотация

Статья посвящена вопросам взаимосвязи систем высшего образования и реализации государственной молодежной политики. Авторы предприняли попытку использова-

ния компетентностного подхода при их сравнительном анализе и сделали вывод о том, что система образования как институт социализации и повышения конкурентоспособности специалиста должна быть открыта для участия молодежи в реализации государственной политики.

Annotation

The article puts forward questions of correlation between the system of higher education and implementation of state youth policy. Authors tried to use competence-based approach in their comparative analysis and came to conclusion that the educational system as a socialization and competitive growth institute shall be open to allow youth participation in state policy implementation.

Ключевые слова: система высшего образования, студенты, государственная молодежная политика, компетентностный подход, анализ.

Key words: system of higher education, students, state youth policy, competence-based approach, analysis.

В современных социально-экономических условиях России необходимо отметить, что «ситуация в целом в сфере образования настолько неоднозначна, что требует комплексного описания и анализа для принятия адекватных управленческих решений» [4, с. 63]. В ходе модернизации российской системы образования наибольшим структурным изменениям подверглось высшее образование. Завершился процесс перехода на уровневое образование: третьим уровнем высшего образования стала аспирантура. Ученые говорят о возникающих сложностях в подготовке кадров высшей квалификации [4, с. 71]. Образование – один из наиболее важных и эффективных институтов социализации и формирования личности. Именно в период обучения в вузе, по нашему глубокому убеждению, молодой человек должен быть включен в реализацию задач государственной молодежной политики России, поскольку полученный в период обучения опыт определяет успешность адаптации молодого специалиста в трудовом коллективе. Исследования показывают, что работодателем ценится «обучаемость, способность к саморазвитию, умение и желание самостоятельно находить информацию; хорошая работоспособность, развитое мышление и способность к взаимодействию» [5, с. 87]. Нельзя не согласиться с мнением исследователей о прямой зависимости между

качеством образовательной деятельности и уровнем развития государственной молодежной политики. В своей первой предвыборной статье «Россия сосредотачивается» Президент России В.В. Путин отметил: «Главная надежда России – это высокий уровень образования населения, и прежде всего, нашей молодежи. Это именно так – даже при всех известных проблемах и нареканиях к качеству отечественной образовательной системы» [1]. Вопросы высшего образования привлекают ученых, которые изучают различные его аспекты. Особенно это актуально в современных условиях, «когда труд и образование неразделимы: если профессиональное образование определяет своим качеством культурный и духовный, интеллектуальный и профессиональный потенциал страны, то труд переводит идеальное в материальное, реализует потенциал образования» [10, с. 6–7]. Мы разделяем мнение уральских ученых, которые считают, что «назрела необходимость в прорывных человекоцентричных проектах обновления высшего профессионального образования, которые актуализируют креативные возможности человека, связанные с его универсальной природой, субъектными качествами, а также креативные возможности общества, обусловленные такими формами общения и обществен-

ных отношений, которые просторны для инициативы и самостоятельности индивидуальности» [10, с. 7]. Ранее нами рассмотрены вопросы мотивации выбора профессии и вуза как места получения будущей профессии [6, с. 64], дополнительного образования как фактора повышения конкурентоспособности студентов российских вузов [2, с. 47–52], управления научной деятельностью в учреждениях высшего образования при определяющей роли политики государства, развития производственного сектора, реализации механизма социального партнерства бизнеса, власти и образования [7, с. 60], адаптации студентов в учреждениях высшего образования [3, с. 66], вопросы непрерывного профессионального образования как фактора развития молодого работника [8, с. 57] и другие аспекты функционирования системы высшего образования. В последнее время появилось достаточно работ в области анализа молодежной политики в различных сферах жизни российского общества, в том числе в реальном секторе экономики [9, с. 31–39]. Тем не менее, вопросы, находящиеся на стыке систем высшего образования и реализации государственной молодежной политики, требуют дополнительного анализа.

В 2016 году нами проведен анализ 55 реализуемых в УрФУ ФГОС. Выделены следующие повторяющиеся в большинстве проанализированных ФГОС общекультурные компетенции: владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, быть готовым к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного; владеть культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе; быть способным понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, способность к восприятию информации, готовность к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, стремиться приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук, быть способным находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовым нести за них ответственность; обладать способностью использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков, стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; проявлять готовность к расовой, национальной, этнической, религиозной толерантности, к соблюдению прав и обязанностей гражданина Российской Федерации, ответственному участию в жизни страны; проявлять уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям; уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, быть способным к письменной и устной речи, правильно (логически) оформить результаты мышления; быть способным и готовым понимать движущие силы и закономерности

сти исторического процесса, способным к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и лично значимых философских проблем, быть способным анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

Согласно статье 2. Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ), «образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов». Согласно Основам государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», «государственная молодежная политика – направление деятельности Российской Федерации, представляющее собой систему мер нормативно-правового, финансово-экономического, организационно-управленческого, информационно-аналитического, кадрового и научного характера, реализуемых на основе взаимодействия с институтами гражданского общества и гражданами, активного межведомственного взаимодействия, направленных на гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание молодежи, расширение возможностей для эффективной самореализации молодежи и повышение уровня ее потенциала в целях достижения устойчивого социально-экономического развития, глобальной конкурентоспособности, национальной безопасности страны, а также упрочения

ее лидерских позиций на мировой арене»¹. Очевидно, что эти определения объединяет то, что развитие личности, реализация ее потенциала занимает центральное место. Также можно отметить, что системы образования и государственной молодежной политики по сути имеют одну и ту же цель – развитие личности во благо общества. На наш взгляд, это подтверждает предположение о том, что наиболее активно и эффективно система государственной молодежной политики должна реализовываться и в системе образования. С позиции компетентного подхода прослеживается взаимосвязь задач государственной молодежной политики и выделенных нами общекультурных компетенций.

Следует отметить, что среди общекультурных компетенций сложно выделить те, которые позволяют реализовать потенциал молодежи в социально-экономической сфере, а также внедрить технологии «социального лифта» и сформировать ценности семейной культуры и образ успешной молодой семьи, оказать всестороннюю поддержку молодым семьям. Такие компетенции, как: «уметь использовать нормативные правовые документы в своей деятельности», «владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного», «быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе» и «уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, быть способным в письменной и устной речи правильно (логически) оформить результаты мышления», – мы отнесем к операционным, которые должны быть сформированы на высоком уровне по результатам окончания университета. Они имеют прикладное значение для решения всех задач, обозначенных в Основах государственной молодежной политики в Российской Федерации на период до 2025 года.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/ceFXleNUqOU.pdf> (дата обращения 20.10.2017)

Таким образом, формирование компетенций в период получения высшего образования напрямую зависит от того, насколько молодой человек будет активно включен в реализацию задач государственной молодежной политики в Российской Федерации. В системе высшего образования проводниками идей государства в отношении молодого поколения можно считать органы студенческого самоуправления. Однако в деятельности данных организаций не всегда уделяется должное внимание вовлечению студенческой молодежи в реализацию Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период 2025 года, что позволяет говорить о разрыве систем формирования личности и государственной политики в отношении молодежи, компонентами которой является и система образования, и система органов и учреждений по делам молодежи. Вместе с тем, нельзя говорить об абсолютном их разрыве, так как высшие учебные заведения сотрудничают с органами государственной молодежной политики. Наряду с этим наблюдается низкий уровень информированности студентов о системе государственной молодежной политики.

Авторы рассматривают работу с молодой семьей как одно из важных направлений государственной молодежной политики. На молодежь в возрасте 18-25 лет можно достаточно эффективно воздействовать, формируя ценностные ориентации, позитивный и содержательный взгляд на семью. На примере формирования семейных ценностей можно также продемонстрировать потенциал системы образования для достижения в этом направлении задач государственной молодежной политики. В 2017 году нами проведен опрос 182 человек в возрасте от 18 до 30 лет. Среди них 42% мужчин и 58% женщин. Все опрошенные относятся к категории «городское население». Применен метод анкетирования с использованием интернет-ресурсов. Анкета содержала 22 вопроса

по проблемам информированности о мерах государственной поддержки молодых семей. Результаты опроса показали, что респонденты практически не знают ресурсов, где размещается информация для молодежи, молодых семей, и отмечают, что существующие ресурсы не интересны, устарели и несовременны. Кроме проблем по приобретению жилья, около 15% респондентов выделили такую, как: «нет организаций, где можно было бы научиться уходу и воспитанию детей». Более трети респондентов (36%) отмечают, что им недостаточно знаний в области педагогики и воспитания детей, психологии межличностных отношений, конфликтологии, умении адаптироваться к новым условиям совместного проживания, в том числе с родственниками супруга. Обучение навыкам воспитания и уходу за детьми респонденты считают наиболее эффективным механизмом профилактики девиантного поведения детей в будущем. Так считают 22% респондентов и немногим меньше (16%) считают, что важно обучение родителей знаниям в области возрастной психологии. Наличие таких знаний предотвращает молодые семьи от неизбежных конфликтов относительно воспитания детей. Среди технологий, которые интересны респондентам, имеющим семьи, – очные образовательные программы, тренинги для молодых родителей и семей по вопросам воспитания детей, сохранения здоровья (30% респондентов). Он-лайн мероприятия (консультации, видеолекции) актуальными для себя считают от 10% до 16% респондентов. На основании полученных в ходе опроса данных отметим, что молодые люди нуждаются в повышении образовательного уровня по очень важным направлениям их жизнедеятельности. Современная система образования должна реагировать на данные запросы с использованием собственных уникальных кадровых, методологических и методических ресурсов, помогать молодежи

в повышении качества жизни, саморазвитии и формировании ценностных ориентаций.

Направлениями работы с молодежью в высших учебных заведениях являются: развитие спорта и творчества, научное творчество, предоставление возможности получения грантовой поддержки для реализации идей в период получения высшего образования. Активно развивается направление сотрудничества с работодателями, лингвистическая подготовка, формирование толерантного сознания и правовая поддержка студентов. В ряде вузов недостаточ-

но внимания уделяется работе с асоциальными проявлениями молодежи, поддержке молодых семей, формированию ценностей гражданственности и патриотизма. Можно отметить недостаточную реализацию отдельных направлений государственной молодежной политики в ходе учебно-воспитательного процесса.

Система образования как институт социализации, повышения конкурентоспособности специалиста, возможность для саморазвития и самореализации должна быть открыта для участия молодежи в реализации государственной политики.

Список литературы

1. Бакалдина Е.С., Елисеев А.Л. Образование как фактор оптимизации государственной молодежной политики в российской Федерации // Вестник государственного и муниципального управления. – 2015. – №2. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie> (21.10.2017).
2. Осипчукова Е.В., Клепиков А.В., Зиятдинова Р.М. Дополнительное профессиональное образование как фактор повышения конкурентоспособности студентов российских вузов / Е.В. Осипчукова, А.В. Клепиков, Р.М. Зиятдинова // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». – 2017. – №3 (33). – С. 43–46.
3. Осипчукова Е.В., Попова Н.В., Попова Е.В. Адаптация студентов в учреждениях высшего образования: факторный анализ / Е.В. Осипчукова, Н.В. Попова, Е.В. Попова // Современная школа: инновационный аспект. – 2016. – Том. 8. – №4. – С. 66–74.
4. Положение молодежи Свердловской области в 2015 году: научные основы доклада правительству Свердловской области: коллективная монография; Под общей ред. Ю.Р. Вишневого. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2016. – 272 с.
5. Попова Н.В. Какой выпускник вуза востребован на современном промышленном предприятии? / Н.В. Попова // Гуманитарное образование в креативно-антропологическом измерении: сборник научных статей 12-й Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 19-20 ноября 2015 г.; Науч. ред. С.З. Гончаров. – Екатеринбург: Ажур, 2015. – С. 82–90.
6. Попова Н.В., Гумеров А.В., Попова Е.В. Образование студентов в российских вузах: мотивационный аспект / Н.В. Попова, А.В. Гумеров, Е.В. Попова // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». – 2017. – №2 (32). – С. 64–70.
7. Попова Н.В., Гумеров А.В., Зиятдинов А.М. Управление как фактор детерминации научной деятельности в учреждениях высшего образования / Н.В. Попова, А.В. Гумеров, А.М. Зиятдинов // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». – 2017. – №3 (33). – С. 60–67.
8. Попова Н.В., Зиятдинов А.М., Зиятдинова Р.М. Непрерывное профессиональное образование как фактор развития молодого работника / Н.В. Попова, А.М. Зиятдинов, Р.М. Зиятдинова // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». – 2017. – №2 (32). – С. 57–63.
9. Попова Н.В., Попова Е.В., Осипчукова Е.В. Эффективность реализации молодежной политики на промышленных предприятиях как условие экономической безопас-

ности России // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – Том.8. – №5. – Часть 2. – С. 31–39.

10. Труд и образование на пути к креативному обществу: коллективная монография / С.З. Гончаров [и др.]; Под ред. С.З. Гончарова. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. ун-та, 2014. – 445 с.

УДК 378.1

**МОДЕЛИРОВАНИЕ
САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**SELF-EDUCATION ACTIVITY
MODELLING IN THE PROCESS
OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING
WITH USE OF MODERN
EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

*Сагитова Р.Р., к.п.н., доцент;
Назмиева Э.И., к.п.н., доцент;
Андреева Е.А., к.ф.н., доцент кафедры
иностраннных языков для социально-
гуманитарного направления Института
международных отношений, истории
и востоковедения Казанского федерального
университета, г. Казань, Россия*

*Sagitova R.R., Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor;
Nazmiyeva E.I., Candidate of Pedagogical
Sciences, Associate Professor;
Andreeva E.A., Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor of the English Language
department of the Institute of International
Relations, History and Oriental Studies
in the Kazan (Volga region) Federal University,
Kazan, Russian Federation*

Аннотация

Процесс интеграции российского образования в единое мировое образовательное пространство акцентирует особое внимание на необходимости развития навыков самообразования студентов вуза, так как главным условием овладения студентами профессиональными компетенциями является их вовлечение в самостоятельную образовательную деятельность. Статья посвящена проблеме моделирования самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам с применением современных образовательных технологий. Моделирование самообразовательной деятельности студентов вуза рассматривается автором с позиции системного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов. Авторы представили определение термина «самообразование»; раскрыли компоненты содержания самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам, а именно: мотивационный, ориентационный, деятельностный и рефлексивный; обосновали комплексное применение образовательных технологий, методов, форм и средств для эффективного развития самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам.

Annotation

The process of integration of Russian education into a unified world educational system underlines the necessity of developing self-education skills of university students, as the main condition of acquiring professional competence is the one's involvement into self-consistent educational activity. The article touches upon a problem of self-education activities of students in the process of foreign language learning with use of modern educational technologies. Modelling of these

activities is observed by the author from the point of system-based, person-oriented and competence-based approaches. The authors introduce the meaning of term «self-education», speculate about motivational, orientational, activity-based and reflexive components of self-education.

Ключевые слова: студент, университет, моделирование, самообразовательная деятельность, иностранный язык, образовательные технологии, языковое образование.

Key words: student, university, modelling, self-education activity, foreign language, educational technologies, language learning.

*«Никогда не прекращайте вашей
самообразовательной работы
и не забывайте, что, сколько бы вы
ни учились, сколько бы вы ни знали,
знанию и образованию нет ни границ,
ни пределов»
Н.А. Рубакин (1862 – 1942)*

Одним из главных векторов отечественной образовательной политики является интеграция высшего профессионального образования Российской Федерации с сохранением и развитием достижений и традиций отечественной высшей школы в мировую систему высшего образования. «Национальная доктрина образования в Российской Федерации» акцентирует внимание на необходимости формирования навыков самообразования в течение всей жизни человека, как обеспечивающего его профессиональную и личностную самореализацию [6, 9].

Проблема развития самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам актуализируется в связи с тем, что самостоятельная образовательная деятельность в языковом образовании играет важную роль. Эффективное овладение иностранным языком предполагает, прежде всего, способность и готовность студента самостоятельно, на протяжении всей своей жизни изучать иностранный язык, поддерживать и улучшать свой уровень знаний, чтобы быть конкурентоспособным в условиях растущей глобализации рынка труда [7, 8].

В качестве одного из методов исследования процесса развития самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным язы-

кам мы определили метод моделирования. Такие известные российские ученые как В.П. Беспалько, Л.А. Волович, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, Н.Д. Никандров, Г.Н. Сериков, В.А. Сластенин, Н.Ф. Талызина и др. занимались разработкой концепций и моделей подготовки компетентных специалистов.

Моделирование самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам в условиях интеграции образования исследуется нами с позиции системного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов.

Системный подход (В.Г. Афанасьев, В.П. Беспалько, И.В. Блауберг, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, Т.И. Шамова, Э.Г. Юдин и др.) предполагает системное рассмотрение процесса формирования самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам. Являясь одним из методологических направлений научного исследования, системный подход позволяет исследовать процесс формирования самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам как целостную педагогическую систему, состоящую из совокупности взаимосвязанных элементов, определять особенности организации самообразовательного процесса, в котором студенты активно включаются в определение своих задач, проектирование самообразовательной деятельности, корректирование и рефлексивный анализ результатов [3, 4, 8].

Личностно-ориентированный подход (И.Л. Бим, Е.В. Бондаревская, Э.Ф. Зеер, Л.И. Новикова, В.В. Сериков, В.А. Сласте-

нин, И.С. Якиманская и др.) обеспечивает построение процесса формирования самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам на признании субъектности студента, который определяет направление его личностного развития, признания за студентом права на самоопределение и самореализацию через овладение приемами самообразовательной деятельности, помогающим самостоятельно приобретать знания, умения и применять их в ситуациях, не заданных обучением. Личностно-ориентированный подход обеспечивает выстраивание оптимальных условий для студентов вуза для развития их способности к самостоятельной образовательной деятельности, самореализации и заключается в 1) организации субъект-субъектного взаимодействия, предполагающей свободу выбора студентом форм и методов самообразовательной деятельности в процессе обучения иностранным языкам; 2) активности студента, готовности к самостоятельной образовательной деятельности, решению сложных задач за счет паритетных, доверительных отношений с преподавателем; 3) обеспечение единства внешних и внутренних мотивов обучаемого, когда внешним выступает мотив достижения, а внутренним – познавательный мотив; 4) планирование самостоятельной образовательной деятельности с учетом обозначенных целей самообразования; 5) обеспечение условий для самооценивания личности обучаемых [3, 4, 6, 8].

Компетентностный подход (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Л.А. Волович, Р.Х. Гильмеева, В.Ш. Масленникова, Г.В. Мухаметзянова, И.Д. Фруммин, А.М. Хуторский, Н.А. Читалин и др.) предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых (т.е., относящийся ко многим социальным сферам) функций, социальных ролей, компетенций [3, 4, 6, 9, 10]. Компетентностный подход – это подход к образовательно-

му процессу на базе компетенций, которые предполагают, прежде всего, реализацию личностных качеств специалиста [5, с. 47] и выдвигают на первое место не информированность обучающегося, а умения решать проблемы [2, с. 10]. В контексте нашего исследования компетентностный подход – это комплексность общих положений, определяющих логику самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам.

В психолого-педагогической литературе представлено достаточно широкое понимание термина «самообразование». Изучив и проанализировав определения по самообразованию в русскоязычных педагогических справочных и энциклопедических изданиях, а также учитывая изменения в целевых характеристиках профессиональной подготовки современных специалистов, мы считаем, что самообразование – это целенаправленная, самостоятельная, познавательная, практико-ориентированная деятельность по расширению имеющихся знаний и компетенций, получение новых знаний и формирование современных компетенций в одной или нескольких областях человеческой жизнедеятельности, самосовершенствование личности в течение всей жизни [8].

Анализ психолого-педагогической литературы [2, 3, 4, 6, 8, 9, 10] позволил нам выделить следующие компоненты содержания самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам: мотивационный, ориентационный, деятельностный и рефлексивный.

Мотивационный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза включает потребность студента к постоянному саморазвитию и самосовершенствованию в процессе обучения иностранным языкам, создает соответствующие условия для возникновения потребности во включении студентов в процесс языкового самообразования и воплощения этого про-

цесса на протяжении всей жизни. Данный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза способствует формированию комплекса мотивов, устойчивого интереса к изучению иностранных языков, ориентирован на ценностные установки студента, развитие способности личности к самоорганизации, личностному саморазвитию и самосовершенствованию. Мотивационный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза обеспечивает положительное отношение к языковому самообразованию, стремление к постоянной самообразовательной деятельности в процессе изучения иностранных языков, осознание личной и социальной значимости языкового самообразования, а также наличие таких качеств личности как самостоятельность, целеустремленность, усидчивость, инициативность, самоконтроль.

Ориентационный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам характеризует систему знаний студентов о сущности, содержании и особенностях языкового образования и самообразования, способах самообразовательной деятельности в процессе обучения иностранным языкам. Данный компонент определяется уровнем знаний студента основных теоретических положений, позволяющих осуществлять дальнейшую самообразовательную деятельность в процессе обучения иностранным языкам, уровнем владения общеобразовательных, предметных и профессиональных знаний, способностью к непрерывному личному самообразованию. Ориентационный компонент включает знания современных информационно-телекоммуникационных технологий в изучение иностранных языков, а именно: знание основных путей поиска информации, осознание путей и способов самостоятельного приобретения знаний; знания оперирования информацией, знания информационных ресурсов в сфере языкового образования.

Деятельностный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам предполагает овладение комплексом информационных, организационных, коммуникативных умений, умений самостоятельно организовывать свое языковое самообразование, работать с информацией (владение современными методами и способами поиска, сбора, обработки информации, критического осмысления информации), умений самостоятельно осуществлять учебно-познавательные и учебно-профессиональные задачи, формулировать выводы и уметь применять полученные результаты. Данный компонент самообразовательной деятельности обеспечивает овладение умением осуществлять внутрипредметные и межпредметные связи, систематизировать их, организовывать планирование и анализировать свою самостоятельную образовательную деятельность.

Рефлексивный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза предполагает стремление к систематичному и разумному анализу, саморефлексии своей самообразовательной деятельности в процессе обучения иностранным языкам. Представленный компонент самообразовательной деятельности студентов вуза состоит из анализа и самооценки своей готовности к языковому самообразованию, верной оценки своих достижений, потребности в рефлексии языкового самообразования.

Важным условием успешного развития самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам является целостное применение образовательных технологий, методов, форм и средств, которые позволят так организовывать самообразовательный процесс, чтобы он способствовал формированию личности обучаемого, способного организовать свое языковое самообразование во время обучения в вузе и после окончания его.

Развитие самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения

иностранным языкам осуществляется под влиянием всех компонентов образовательного процесса как единого целого. При моделировании процесса развития самообразовательной деятельности студентов вуза мы использовали следующие современные технологии: проектное обучение, обучение в сотрудничестве, игровые технологии обучения, кейс-метод, технологию языкового портфолио, мобильные технологии и, конечно, информационные мультимедийные технологии.

Современные педагогические технологии в комплексе с информационными технологиями способствуют явному повышению уровня развития самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам. Существенную помощь в развитии самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам оказывают современные компьютерные программы: логическая схема, глоссарный тренинг, R-тьютор, а также интерактивные занятия с использованием дидактической спутниковой системы. Сегодня компьютер, мгновенно раздвигающий пространство и сжимающий время, надежно хранящий и быстро преобразующий информацию, стал универсальным средством развития самообразовательной деятельности студентов. Компьютерные технологии не только обеспечивают доступность и разнообразие информации, но и активизируют самообразовательные процессы студентов в процессе обучения иностранным языкам [1, 8].

Сегодняшний студент имеет возможность прослушать лекции лучших преподавателей университетов мира, что, безусловно, способствует эффективному развитию его языкового самообразования. Есть сайты, где собраны лучшие обучающие видеоматериалы (в основном – лекции

и обучающие материалы из колледжей и университетов мира). Сегодня существует открытый доступ к образовательным аудио- и видеоматериалам для студентов и всех желающих, кто имеет выход в Интернет, что способствует приобретению важного умения – умения учиться самому.

При моделировании самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам мы использовали коммуникативный метод, методы активного обучения, интенсивные методы обучения, метод проектов, кейс-метод, ролевые и деловые игры и др. Интерактивные мультимедийные учебные пособия, электронный учебник, CD-ROM с печатным приложением и без него, подкасты англоязычных сайтов, электронные каталоги библиотек, глобальная сеть Интернет, мультимедиаресурсы были активно использованы в качестве современных средств обучения при моделировании самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам. Безусловно, выбор вышеперечисленных форм, методов и средств не случаен, поскольку они способствуют вовлечению студентов в процесс образовательной и самообразовательной деятельности, сотрудничеству с преподавателем, осуществлению обратной связи в процессе самостоятельной познавательной активности, мотивации и повышенной эмоциональности студентов [8].

Таким образом, использование современных образовательных технологий при моделировании самообразовательной деятельности студентов вуза в процессе обучения иностранным языкам способствовало эффективному обучению студентов в режиме самообразования и в режиме, при котором преподаватель от обычного инструктирования переходит к консультированию.

Список литературы

1. Андреева Е.А., Мазитова Ф.Л., Корнева И.Г. Формирование системы ценностей выпускников вуза посредством изучения аксиологической картины мира в языке // Казанский педагогический журнал. – №1 (120). – 2017. – С. 106–109.

2. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8–14.
3. Гильмеева Р.Х., Волович Л.А., Тихонова Л.П. Формирование ключевых профессиональных компетенций студентов в учреждениях среднего профессионального образования в процессе преподавания гуманитарных дисциплин // Казанский педагогический журнал. – 2009. – №1. – С. 75–90.
4. Масленникова В.Ш., Боговарова В.А., Шайхутдинова Г.А. Портфолио педагога-куратора как технология оценки его воспитательной деятельности: методическое пособие. – Казань: ООО Печать-Сервис XXI век, 2010. – 133 с.
5. Медведев В., Татур Ю. Подготовка преподавателя высшей школы: компетентностный подход // Высшее образование в России. – 2007. – №11. – С. 46–56.
6. Мухаметзянова Г.В. Профессиональное образование: системный взгляд на проблему; Отв. ред. Н.Б. Пугачева. – Казань: Идел-Пресс, 2008. – 608 с.
7. Назмиева Э.И. Иноязычная подготовка студентов неязыковых специальностей в контексте европеизации образования: научно-методическое пособие. – Казань: Данис, ИПП ПО РАО, 2013. – 52 с.
8. Sagitova R.R. Training Students to be Autonomous Learners / R.R. Sagitova // The International Journal of Humanities Education, 2014 (June 18), 12 (1), pp. 27-34.
9. Трегубова Т.М. Компаративные исследования в области профессионального образования: основные тренды и проблемы адаптации // Казанский педагогический журнал. – 2013. – №3. – С. 33–39.
10. Фахрутдинова А.В., Маршева Т.В. Современные подходы к пониманию коммуникативных стратегий / А.В. Фахрутдинова, Т.В. Маршева // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2015. – №6–2. – С. 185–188.

УДК 372.881.111.1

**СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ
МОТИВАЦИОННОЙ СРЕДЫ
ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ
ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**CREATION OF FAVORABLE
MOTIVATIONAL ENVIRONMENT
IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE
IN TECHNICAL UNIVERSITY**

Хафизова А.А., к.ф.н., доцент Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского федерального университета, г. Казань, Россия

Khafizova A.A., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Institute of International Relations, History and Oriental Studies in the Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russian Federation

Аннотация

В статье рассматривается ряд методических приемов, оказывающих положительное влияние на формирование мотивации у студентов технического профиля при обучении иностранному языку. Анализируется опыт создания благоприятной мотивационной среды в процессе применения проектного обучения на занятиях по английскому языку в техническом вузе.

Annotation

The article deals with a series of methodical means, aimed at increasing motivation in foreign language learning among students of technical major; it also provides analysis of creation of favorable motivational environment in the process of project-based learning of foreign language in technical university.

Ключевые слова: образование, методика, иностранный язык, проектное обучение.

Key words: education, methodology, foreign language, project-based learning.

Для успешного овладения новыми знаниями, в особенности, иностранным языком, необходимым условием является мотивация к обучению. Однако студенты младших курсов (иностраннй язык преподается, как правило, на первом и втором курсах) не всегда демонстрируют серьезную заинтересованность в изучении языка. Мотивация у студентов появляется лишь к старшим курсам или после окончания вуза. Это связано с возможностью получения дополнительного и параллельного образования за рубежом (например, в магистратуре), с осознанием необходимости владения иностранным языком в рамках своей будущей специальности, с возможностью получить второе высшее образование, которое будет способствовать расширению будущей сферы деятельности и повысит конкурентоспособность. Для выпускников технических вузов знание иностранного языка становится все более актуальным, так как появляются возможности продолжить свое образование за рубежом (в рамках республиканских, российских и международных грантов), принять участие в международных конференциях с докладами на иностранном языке, а также наладить деловые контакты с зарубежными компаниями в процессе своей профессиональной деятельности. Иными словами, в условиях современного развития общества, всемирной глобализации и межкультурной коммуникации, выпускник технического вуза должен быть грамотным специалистом не только в своей профессии, но и владеть на достаточно свободном уровне иностранным языком.

Согласно государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, приоритетной является задача интернационализации российского высшего образования и расширения экспорта российских образователь-

ных услуг. Необходимо также обеспечить согласованные действия по продвижению российского образования на глобальный рынок, реализовать меры по существенно-му расширению международной академической мобильности российских преподавателей и студентов. Среди таких действий – разработка и внедрение образовательных программ на иностранных языках, в первую очередь на английском. Необходимо обеспечить поддержку проектов обновления преподавания английского языка в российских вузах. Таким образом, высокая значимость изучения иностранного языка подчеркивается и на государственном уровне [1].

Если обратиться к компетенциям обучающегося, формируемым в результате освоения дисциплины «Иностраннй язык» в техническом вузе, то стоит подчеркнуть, что процесс изучения направлен на формирование следующих профессиональных компетенций: способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, а также владения одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода. В связи с этим, основной целью дисциплины «Иностраннй язык» в неязыковом (строительном) вузе является обучение практическому владению языком по различным профилям (связанным с такими областями, как архитектура, строительство и менеджмент) для активного применения его в профессиональном общении. Задачами дисциплины «Иностраннй язык» являются развитие навыков чтения литературы по профилю обучения с целью извлечения информации, развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия) в рамках выбранной специальности, развитие навыков делового письма и ведения

переписки по общим проблемам профиля обучения, знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода литературы по профилю, а также знакомство с культурой и географией страны изучаемого языка.

Для создания благоприятной мотивационной среды в процессе обучения необходимы качественные дидактические материалы. Так, положительным опытом является создание и издание учебно-методических пособий по направлениям обучения для каждого конкретного профиля, представленного в техническом вузе; тем самым, учебная литература носит дифференцированный характер. Пособия направлены на развитие и совершенствование навыков устной коммуникации и письменной речи в рамках предложенной тематики. Структура и содержание пособия определяются профессиональными аспектами деятельности специалиста в инженерно-технических областях. Базовые тексты представлены аутентичными описательными текстами, которые тематически связаны друг с другом и касаются различных сторон темы или расширяют ее. При подборе текстов авторы исходят из методической концепции неразрывности процесса познания и развития навыков работы с текстовым материалом и навыков устной и письменной речи, а также опираются на принцип реализации междисциплинарных связей, когда студенты параллельно получают базовые профильные знания в лекционных курсах на русском языке. Стоит отметить определенный опережающий элемент в овладении профессиональными знаниями на занятиях по иностранному языку, когда студенты знакомятся с основными понятиями технического направления на английском языке раньше, чем на соответствующих лекционных и практических занятиях на русском языке (данное опережение неизбежно, т.к. иностранный язык преподается на первом курсе, профильные же дисциплины в соответствии с учебным планом вводятся

в основном со второго курса). При этом студенты выражают заметное удовлетворение, когда на лекционных и семинарских занятиях могут продемонстрировать свои знания на профессиональные темы, полученные на занятиях именно по иностранному языку.

Текстовый материал учебно-методических пособий, предтекстовые и послетекстовые задания направлены на совершенствование речевых навыков студентов неязыковых специальностей путем обучения восприятию и осмыслению прочитанного текста, активизации словарного запаса и речевых структур в процессе репродукции информативного содержания текста. Все задания построены на активной лексике раздела, часть заданий построена на связанных текстах небольшого объема, которые являются дополнительным источником информации по теме раздела. Помимо языковых заданий, даются задания на развитие навыков устной речи. Данные задания носят творческий характер и направлены на формирование коммуникативных навыков в условно-заданных речевых ситуациях, а также творческого мышления и умения формулировать собственное мнение. Кроме того, пособия имеют привлекательный внешний вид: удобный формат современных иностранных учебников (формат А4), а также снабжены цветными иллюстрациями [2, 3].

Как отмечалось, коммуникативные задания с элементами творчества неизменно привлекают внимание студентов и формируют положительную мотивацию. Так, при изучении темы по системам водоснабжения, студенты выполняют графическое изображение имеющихся систем и защищают свои проекты на английском языке перед аудиторией. Это позволяет, с одной стороны, обменяться информацией о новых разработках в названной области, обсудить современные подходы к данному вопросу, а также дает возможность выступить перед аудиторией, преодолеть скованность и стеснение.

Стоит отметить, что различные проекты, связанные с будущей профессией, всегда интересны студентам, так как в этом случае затрагиваются эмоциональная, потребностно-мотивационная и волевая сферы. Студенты создают презентации в программе Power-point на общестроительные темы. В ходе занятия рассматриваются вопросы истории строительства, современные методы и технологии строительства, виды и свойства строительных материалов, необычные и уникальные здания и сооружения, вопросы архитектуры и дизайна. Ввиду того, что профессия строителя связана с определенным риском, особое внимание отводится и обсуждению проблем безопасности при осуществлении данного процесса. В частности, отрабатывается лексика, касающаяся возможных рисков и мер безопасности, подчеркивается важность их соблюдения, обсуждаются нормы и стандарты, изучаются различные инструкции и правила. Студенты учатся критически мыслить и оценивать возможные риски, обосновывая свои аргументы на английском языке.

Определенный толчок к личностному росту, развитию лидерских качеств, умению выступать на публике дает участие в студенческой конференции на иностранном языке, которая проводится в рамках ежегодной научно-практической конференции по вопросам архитектуры и строительства. Студенты выступают с докладами, задают друг другу вопросы, обмениваются мнениями. На достаточно высоком научном и языковом уровне проходит также секция для аспирантов технических специальностей, готовящихся к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку. У мо-

лодых научных специалистов появляется возможность поделиться своими разработками и первыми лабораторными результатами, критически осмыслить свой материал, научиться задавать и отвечать на вопросы по исследуемой тематике. Все вышеперечисленное мотивирует к дальнейшему участию в международных конференциях не только на русском, но и на английском языке.

Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку осуществляется также в рамках курса «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», а также программы двойных дипломов с одним из европейских вузов. У студентов появляется реальный стимул продолжать обучение и по завершении курса получить не только диплом по основному профилю, но и иметь диплом, подтверждающий знание иностранного языка, либо диплом европейского технического вуза. Интеграция российского образования в международные системы образования напрямую связана с созданием и поддержкой развития российских и совместных вузов и совместных программ, в том числе программ на иностранных языках в различных научных областях, в том числе и инжиниринговых.

Таким образом, весь комплекс мероприятий (творческие задания, качественные учебные материалы, конференции и круглые столы, языковые программы и курсы, личность самого педагога) способствует обеспечению наибольшей эффективности деятельности студентов, повышению мотивации к учебе, расширяет кругозор, а также способствует стремлению к целенаправленному самообразованию и творчеству.

Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы [Электронный ресурс]. – URL: www.минобрнауки.рф/документы/3409 (2.10.2017).
2. Гайнанова Д.Р., Хафизова А.А. English for Economists: учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского гос. архитектурно-строительного ун-та, 2015. – 152 с.
3. Хафизова А.А. English in Engineering: учебное пособие. – Казань: Изд-во Казанского гос. архитектурно-строительного ун-та, 2015. – 115 с.

УДК 378

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
И ПРАКТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В КФУ**

**PEDAGOGIC TECHNOLOGY
AND PRACTICE IN PROFESSIONAL
TRAINING OF FUTURE TEACHERS
OF NATIONAL EDUCATIONAL
ORGANIZATIONS IN KAZAN FEDERAL
UNIVERSITY**

*Хузиахметов А.Н., д.п.н., профессор,
заведующий кафедрой методологии обучения
и воспитания;*

*Яруллин И.Ф., к.п.н., доцент кафедры
методологии обучения и воспитания;*

*Насибуллов Р.Р., к.п.н., доцент кафедры
методологии обучения и воспитания*

*Института психологии и образования
Казанского (Приволжского) федерального
университета, г. Казань, Россия*

*Khuziakhmetov A.N., Doctor of Pedagogical
Science, Professor, Head of Department
of Education and Upbringing Methodology;*

*Yarullin I.F., Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of Department of Education
and Upbringing Methodology;*

*Nasibullov R.R., Candidate of Pedagogical
Sciences, Associate Professor of Department
of Education and Upbringing Methodology
of the Institute of Psychology and Education
in the Kazan (Volga region) Federal University,
Kazan, Russian Federation*

Аннотация

В статье рассматривается профессиональная подготовка педагогических кадров в стенах высшей школы для образовательных организаций нашей республики, а также даются методологические основы, принципы построения, содержание, технологии и методики обучения, воспитания и социализации обучающихся.

Annotation

The theme of work is the description of professional training of teaching staff for educational institutions of the Republic of Tatarstan and methodological grounds, principles of composition and contents of teaching plans, technologies and methods of teaching, professional shaping and socialization of students.

Ключевые слова: обучающийся, профессиональная подготовка, высшая школа, технологии, образовательная организация.

Key words: student, professional training, technologies, educational institution.

Мы являемся свидетелями того, как в системе образования происходит модернизация, которая уже длится несколько лет. Стоит лишь взглянуть на возникший за последние годы целый ряд ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование». Этот факт указывает на то, что школа меняется чуть быстрее, чем система подготовки учителя. Очень много вопросов к подготовке учителя: Какова роль учителя? Учитель – это модератор, учитель – это тьютор, организатор проектной работы, игровой педагог? Учитель должен быть всем одновременно, обладать широким спектром педагогических компетен-

ций. Навыки общения, умение правильно формулировать проблему, ставить задачу, добиваться понимания – все это также является неотъемлемой частью педагогической деятельности. Кроме того, появился новый документ – Профессиональный стандарт педагога, на основании которого осуществляется прием на работу работодателем. С этого года многие учителя, в дипломе которых не написано «учитель (учебный предмет)», вынуждены будут уйти из школы. Добавим к этому, что в связи с ежегодным сокращением бюджетных мест по направлению подготовки «педагогическое образование» встал

вопрос о нехватке в учительских кадрах для национальных образовательных организаций Поволжья и Республики Татарстан (татарские ОО, русско-татар-

ские ОО) на 2016-2020 гг. (сведения получены из Управления образования города Казани, Минобрнауки РТ, Всемирного Конгресса татар) (табл. 1).

Таблица 1

Потребность в кадрах

№	Предмет	Кол-во (в чел.)
1	Учитель татарского языка	255
2	Учитель татарского языка, английского языка	380
3	Учитель татарской литературы	265
4	Учитель математики	210
5	Учитель физики	320
6	Учитель химии	170
7	Учитель биологии	230
8	Учитель истории	380
9	Учитель истории, английского языка	150
10	Учитель географии	240
11	Начальное образование	435
12	Начальное образование, татарский язык (литература)	130
13	Учитель информатики	180
14	Дошкольное образование	370
15	Педагог-дефектолог	85

В КФУ сложилась ситуация для создания совершенно новой системы подготовки учителя.

Эффективным способом подготовки студентов КФУ к работе в национальных школах, на наш взгляд, является педагогическая технология. Содержание педагогической технологии составляют теоретические знания; обучение разносторонним видам работы на лабораторно-практических занятиях, в процессе различных деловых и ролевых игр; отработка своего поведения в различных фрагментах уроков, внешкольных мероприятиях с национальным и поликультурным содержанием; изучение имеющегося опыта

и своя деятельность на педагогической практике; научно-исследовательская, творческая работа [4, с. 156].

Педагогическая технология обеспечивает необходимую готовность студентов к работе в национальной школе, она направлена для представления достаточных знаний о специфике работы в национальных школах; на развитие личностных качеств, необходимых для проведения инновационной деятельности в учебно-воспитательном процессе национальной школы; формирование практических умений для успешного осуществления инновационной деятельности с учетом национально-психологических особен-

ностей обучаемых и специфики нашей республики; а также для формирования практической готовности к творческому использованию передового этнопедагогического опыта обучения и воспитания обучаемых.

Структура данной технологии обусловлена взаимосвязью между числом ее этапов и достижением определенного уровня подготовки студентов, что позволяет обеспечить в педагогическом процессе КФУ необходимые условия для самореализации и самовыражения.

Мы выделяем несколько этапов профессиональной подготовки будущих учителей для работы в национальных школах.

На первом – подготовительном этапе – совершенствуется профессиональная направленность будущих педагогов, углубляется осознание требований и содержания избранной специальности, социального статуса педагога и особенности его работы в национальной школе.

Здесь большое место отводится дисциплине «Введение в педагогическую профессию». Программа данного курса рассчитана на то, чтобы ввести студентов в мир их будущей профессии, познакомить с главными задачами, направлениями и особенностями работы педагога в национальной школе. В процессе изучения курса ставится задача формирования целостного представления студентов о педагоге как носителе народного опыта обучения и воспитания, его этнопедагогической деятельности, о требованиях, предъявляемых к учителю национальной школы в поликультурной республике. Значительное место на занятиях отводится формированию таких понятий, как «Национальная школа», «Малокомплектная школа», «Научно-исследовательская деятельность учителя национальной школы» и другие.

На втором – информационном этапе – происходит приобщение будущих учи-

телей к педагогической деятельности в национальной школе, ознакомление их с теоретическими основами инновационных технологий, первичная апробация имеющихся знаний и умений в условиях, моделирующих будущую профессиональную деятельность. Студенты осваивают объемный материал, определяющий механизмы разработки и внедрения педагогических инноваций в учебно-воспитательный процесс национальной школы, накапливают материал о современных технологиях обучения и воспитания школьников в процессе самостоятельной работы с научной литературой.

На втором этапе, конечно же, основным средством подготовки студентов к деятельности в национальной школе является решение вариативных задач, основанных на выборе наиболее эффективных направлений педагогического воздействия, и создание собственных вариантов психолого-педагогического сотрудничества.

Профессионально-педагогическое становление личности учителя национальной школы на втором этапе осуществляется через учебно-воспитательный процесс КФУ, который строится на построении педагогического процесса как системы проблемных ситуаций и задач, связанных со спецификой РТ и активизирующих мышление студентов; включении в педагогический процесс упражнений и тренингов, направленных на развитие навыков психолого-педагогического общения; организации самостоятельной научно-исследовательской работы студентов.

На третьем – моделирующем этапе – происходит закрепление профессиональной готовности к деятельности в национальной школе. Студенты отрабатывают умения и навыки осмысления новых педагогических технологий, формируют умения и навыки моделирования педа-

гогических инноваций в национальной школе.

В формировании готовности к деятельности в национальной школе особая роль отводится педагогической практике в базовых образовательных учреждениях КФУ: гимназиях, школах, лицеях. Она является одной из составных частей учебного процесса, важнейшим компонентом системы профессиональной подготовки будущего учителя.

Целью, конечно же, является формирование у студентов-выпускников профессиональных компетенций, необходимых в педагогической деятельности. Педагогическая практика направлена на обучение студентов проектированию, конструированию, организации и анализу своей психолого-педагогической деятельности, планированию занятий в соответствии с учебным планом; обеспечение последовательности в изложении теоретического материала и междисциплинарных связей предметов; разработку и проведение различных по форме организации обучения занятий, наиболее эффективных при изучении соответствующих тем и разделов программы, с адаптацией их к разным уровням подготовки учащихся; ясное, логичное изложение содержания нового материала с опорой на знания и опыт учащихся, отбор и использование соответствующих учебных средств для построения технологии обучения; анализ учебной литературы и использование ее для собственного изложения программного материала; организация учебной деятельности учащихся, управление ею и оценка ее результатов; применение методов диагностики знаний учащихся по предмету, внесение корректив в процесс обучения с учетом данных диагностики; создание и поддержка благоприятной учебной среды, способствующей достижению целей обучения, развитие интереса учащихся и мотивации к обучению [1, с. 78–79].

Студенты также участвуют в организации и проведении различных внеклассных, внеурочных занятий с учащимися, анализируют их результаты. В КФУ на педагогическую практику отводится от 4 до 6 недель. При этом педпрактика сопровождается установочной конференцией, где студенты распределяются по базовым ОО КФУ для ознакомления с целями и задачами педпрактики, с ее организацией и итоговой документацией. По завершении педпрактики проходит отчетная конференция с участием педагогов, руководителей школ, гимназий, лицеев, НПР, ППС КФУ, где заслушиваются отчеты студентов-практикантов о проведенной работе, их впечатления, мнения, рекомендации по совершенствованию педпрактики.

Практика для студентов-будущих учителей проходит в три этапа. На первом этапе они посещают занятия, знакомятся с организацией учебно-воспитательного процесса в ОО и классе, с классными коллективами, с работой учителей-предметников и классных руководителей, изучают методическую литературу, наглядные пособия и технические средства, поурочные планы, конспекты педагогов, календарные и тематические планы.

В ходе второго этапа студенты-практиканты под руководством НПР, ППС планируют уроки и внеклассные (внеурочные) занятия, разрабатывают конспекты, готовят, проводят и анализируют уроки и внеклассные занятия. Они занимаются самоанализом и самооценкой результата своей деятельности, а также анализируют пробные уроки и внеклассные занятия других студентов-практикантов.

Педагогическая практика студентов КФУ осуществляется в базовых общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, что является одной из форм социального партнерства вуза с муниципальными общеобразовательными учреждениями. В ходе практики студенты готовят дидак-

тические материалы для уроков, обрабатывают результаты наблюдений, проведенных исследований, проводят различные воспитательные мероприятия.

Большинство студентов, проходивших практику в ОО, в которых они обучались, получают наилучшие результаты. Это объясняется тем, что у этих студентов-практикантов отсутствуют проблемы адаптации к незнакомой среде, педколлективу, руководству, с которыми обычно они сталкиваются. Хорошие условия, конечно же, дают возможность сконцентрироваться именно на учебно-воспитательном процессе. К сожалению, такие студенты лишены дополнительной практики поиска «общего языка» с учителями-коллегами, руководством школы и т.д. [3, с. 52].

Студенты обычно бывают удовлетворены результатами своей работы на педпрактике и, в основном, дают положительную оценку своей подготовки к педагогической деятельности. Они выше оценивают себя как учителя-предметника и ниже – как педагога-организатора, педагога-воспитателя. Педагогическая практика обеспечивает возможность каждому студенту непосредственно познакомиться с профессией учителя национальной школы, оценить собственные возможности, обрести умения преподавания в школе, работы с детьми. Педагогическая практика является важным компонентом психолого-педагогического национального образования. Поэтому нам необходимо разработать новые научно-обоснованные подходы к организации педагогической практики в школах.

В КФУ с целью повышения качества подготовки будущих педагогов идет активная работа по поиску эффективной модели педагогической практики, основанной на принципах непрерывности и преемственности, обеспечивающих возможность интегрировать теоретические знания и практическую деятельность.

В системе профессиональной подготовки учителя национальной школы педпрактика выполняет следующие функции по углублению и расширению этнопедагогических, этнопсихологических и этнофилософских знаний, развитию познавательного интереса к собственной культуре и к культуре других этносов, апробации различных методов, средств обучения и воспитания обучаемых с учетом их национально-психологических особенностей и специфики нашей республики, а также по совершенствованию дидактических, методических, коммуникативных умений, формированию творческого подхода к использованию национального компонента в содержании учебной и внешкольной работы с учащимися [2, с. 204].

Основными требованиями, выдвигаемыми к проведению уроков в национальной школе, являются, в первую очередь, оптимальный выбор средств, методов и приемов работы, умелое сочетание образовательной функции уроков, дифференцированный подход к обучаемым с учетом их национально-психологических особенностей. Для этого студенты должны аргументированно отобрать учебный материал, выбрать инновационную технологию, реализовать на практике и сделать обобщения.

Очень важными являются обеспечение взаимодействия между кафедрами, готовящими учителей национальных школ, в руководстве научно-исследовательской работой студентов; внедрение результатов исследований студентов в практику работы национальной школы и вуза [5, с. 234].

Таким образом, сочетание теоретической работы, педагогической практики и самостоятельной научно-исследовательской работы будущих учителей обеспечивает устойчивую положительную направленность их для работы в национальных школах; творческий

подход к решению проблем, связанных со спецификой работы школ в Республике Татарстан; развитие рефлексивно-аналитических умений, высокой профессиональной ответственности, творческой активности.

Список литературы

1. Ефимова Н.С. Основы психологической безопасности: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 192 с.
2. Насибуллова Г.Р., Насибуллов Р.Р. Современное татарское национальное изобразительное искусство как средство этнокультурного образования // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016. – Т. 10. – Ч. 1. – С. 203–205.
3. Хузиахметов А.Н., Габдрахманова Р.Г. Подготовка будущего учителя к реализации программы воспитания и социализации // Казанский педагогический журнал. – Казань: ИППО РАО, 2015. – №3. – С. 50–54.
4. Хузиахметов А.Н. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей. – М.: Дрофа, 2008. – 240 с.
5. Яруллин И.Ф., Насибуллов Р.Р. Эффективность управленческой деятельности в социуме: сборник материалов Международной научно-практической конференции «Развитие теории и практики педагогики, педагогической и социальной психологии в условиях обновления системы образования». – Киров: Международный центр научно-исследовательских проектов, 2013. – С. 234–240.

УДК 338
УЧАСТИЕ РОССИИ
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРУДОВОЙ
МИГРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ
И ПРОТИВОРЕЧИЯ

INVOLVEMENT OF THE RUSSIAN
FEDERATION IN INTERNATIONAL
LABOR MIGRATION: PROBLEMS
AND CHALLENGES

*Абсалямова С.Г., к.э.н., доцент Казанского (Приволжского) федерального университета;
Сахапов Р.Л., д.т.н., профессор Казанского государственного архитектурно-строительного университета;
Петрова Н.Н., к.ф.н., доцент Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н.Туполева – КАИ, г. Казань, Россия*

*Absalyamova S.G., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Kazan (Volga region) Federal University,
Sakhapov R.L., Doctor of Technical Sciences, Professor Kazan State University of Architecture and Engineering;
Petrova N.N., Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI, Kazan, Russian Federation*

Аннотация

Статья посвящена проблеме участия России в трудовой миграции. Анализ статистических данных позволил выявить основные тенденции в развитии трудовой миграции, оценить ее социально-экономические последствия, представляющие угрозу для экономической безопасности России. Особое внимание уделено миграции высококвалифицированных специалистов из страны и ее последствиям.

Annotation

The article outlines the problem of participation of Russia in labor migration. The analysis of statistical data allowed for definition of main tendencies in development of migration, evaluation of its social–economic consequences, which threaten the economic safety of the country. A question of special attention is the migration of high-skilled workers and its outcome.

Ключевые слова: трудовая миграция, «утечка умов», страны-экспортеры рабочей силы, страны-импортеры рабочей силы.

Key words: labor migration, brain drain, countries-exporters of labor force, countries-importers of labor force.

В настоящее время функционирование мировой экономики во многом зависит от развития и состояния международного рынка труда. Каждый год потоки мигрантов перемещаются из страны в страну в поисках лучших условий труда и более высокой его оплаты. Страны, задействованные в данном процессе, испытывают как позитивные, так и негативные последствия международной трудовой миграции.

Для сегодняшней России вопрос исследования влияния миграции на ее социально-экономическое развитие, несомненно, становится все более актуальным. Превратившись в последние два десятилетия в крупный центр трудовой миграции,

страна столкнулась с явлениями и процессами, представляющими угрозу для ее экономической безопасности. Речь идет, в первую очередь, о массовом выезде высококвалифицированной рабочей силы за рубеж и притоке низкоквалифицированной рабочей силы, сопровождающихся усилением социальной напряженности и ухудшением криминогенной ситуации.

Динамика въезда мигрантов на территорию РФ и их выезда с территории страны в течение последних пяти лет остается достаточно стабильной, максимальные масштабы трудовой миграции пришлось на 2014 год и составили 18201333 человек [7] (рис. 1).

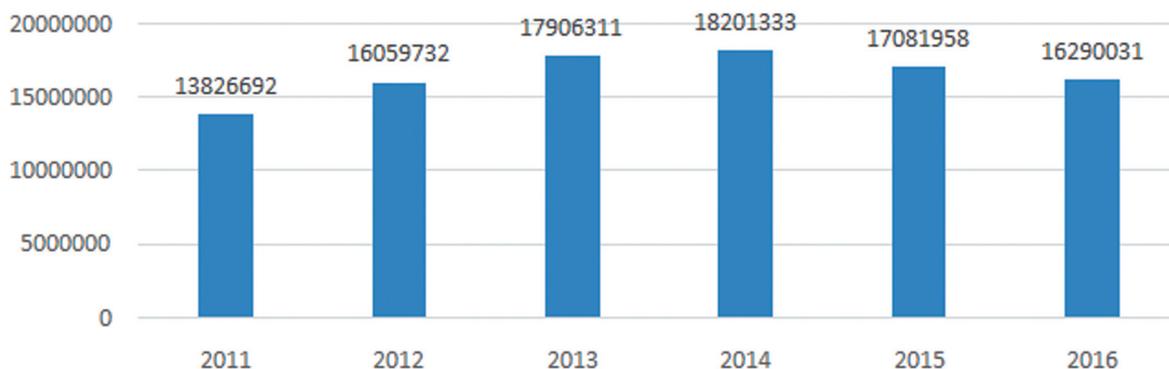


Рис. 1. Динамика въезда иностранных граждан на территорию Российской Федерации за 2011-2016 годы, чел.

Основными странами-экспортерами трудовых ресурсов для России являются Узбекистан (40,4%), Таджикистан (14%), Украина (13,4%), Киргизия (7%) и Китай (6,9%) (рис. 2) [4].

Распределение трудовых мигрантов по субъектам РФ происходит крайне неравно-

мерно. В соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики в 2015 г., наибольшее число иностранных мигрантов сконцентрировалось в: Центральном федеральном округе (36,1%), Приволжском федеральном округе (16,5%) и Сибирском федеральном округе (14%) (рис. 3) [4].



Рис. 2. Страны-экспортеры рабочей силы в РФ в 2016 г., %

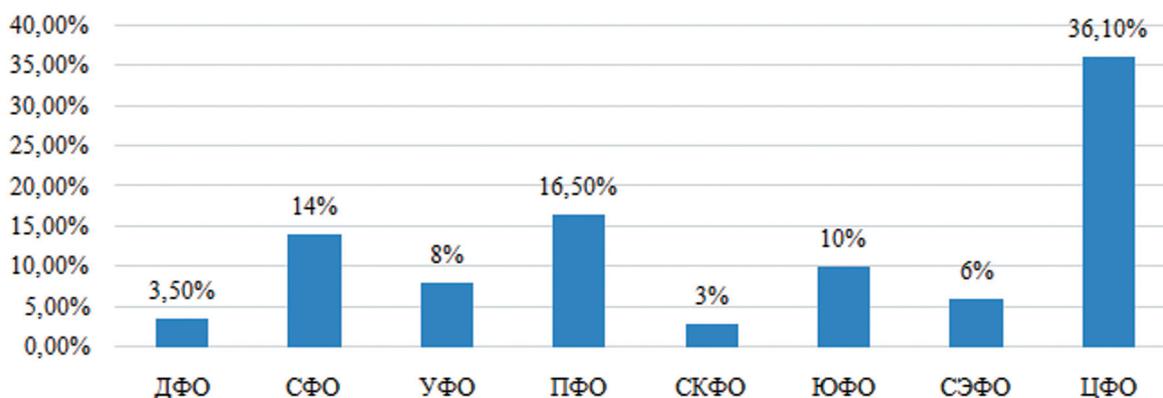


Рис. 3. Распределение мигрантов по федеральным округам РФ в 2015 г., %

При этом в Центральном федеральном округе наибольшая концентрация мигрантов наблюдается в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

В структуре иностранных иммигрантов, получивших разрешение на работу в России, наблюдается преобладание мужчин. Так, в 2014 г. доля мужчин составила более 86%, в 2015 г. доля мужчин немного сократилась, составив 84% (рис. 4).

Причинами преобладания числа мужчин среди трудовых мигрантов в России

объясняются тем, что работа большей части из них имеет отношение к тяжелому физическому труду. Так, в структуре профессиональных групп иностранных лиц, имеющих разрешение на работу, наибольший удельный вес занимают горные, горно-капитальные, строительные-монтажные и ремонтно-строительные работы (27%), неквалифицированный труд, общий для всех областей экономики (20,8%), средний уровень квалификации физического и инженерного направления деятельности (10,2%).

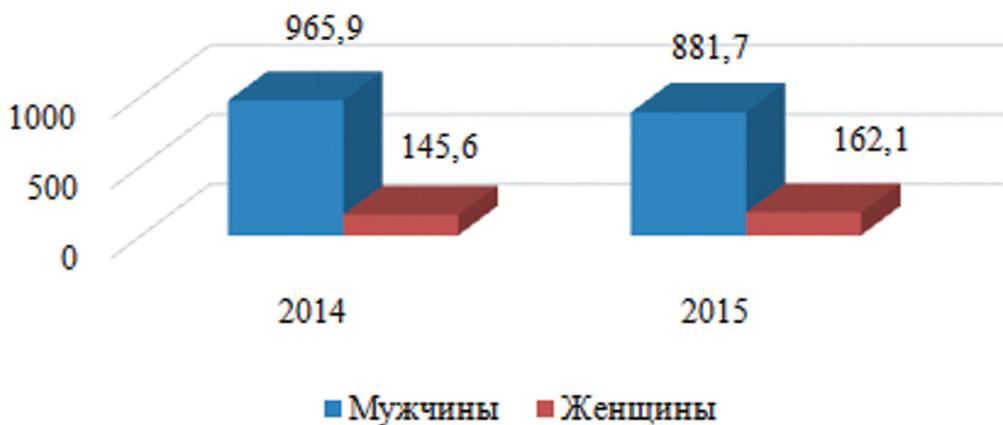


Рис. 4. Структура иностранных мигрантов, имеющих разрешение на работу в России в 2014-2015 гг., по половому признаку, тыс. чел.

С целью оценки реального влияния кризиса на занятость трудовых мигрантов, а также благосостояние их и их семей обратимся к данным статистики международных денежных переводов. Центральный Банк РФ ведет единый статистический учет денежных переводов нерезидентов по кварталам каждого года. Изучив динамику общей массы средств, переводимых гражданами каждой из стран из России на родину, можно примерно оценить влияние кризиса на их экономическое благосостояние.

Статистические данные показывают, что за последние годы наблюдается сокращение долларового выражения переводов. Это обусловлено, в первую очередь, падением курса российского рубля относительно доллара.

В России наблюдается два ярко выраженных миграционных потока – притоку

низкоквалифицированных иммигрантов из ближнего зарубежья противостоит отток высококвалифицированных эмигрантов в дальнее зарубежье. В структуре стран, принимающих российских трудовых мигрантов, наибольший удельный вес занимают страны Европы и Америки (30,9% и 26,1% соответственно) (рис. 5) [5].

В структуре трудовых мигрантов, выезжающих с целью работы за границу, по половому признаку преобладают мужчины (рис. 6) [7].

Лица с высшим образованием занимают в структуре трудовых мигрантов из России преобладающую долю – 46%, доля лиц, имеющих среднее образование – 38,1%, лиц, имеющих среднее профессиональное образование – 13,8% (рис. 7).

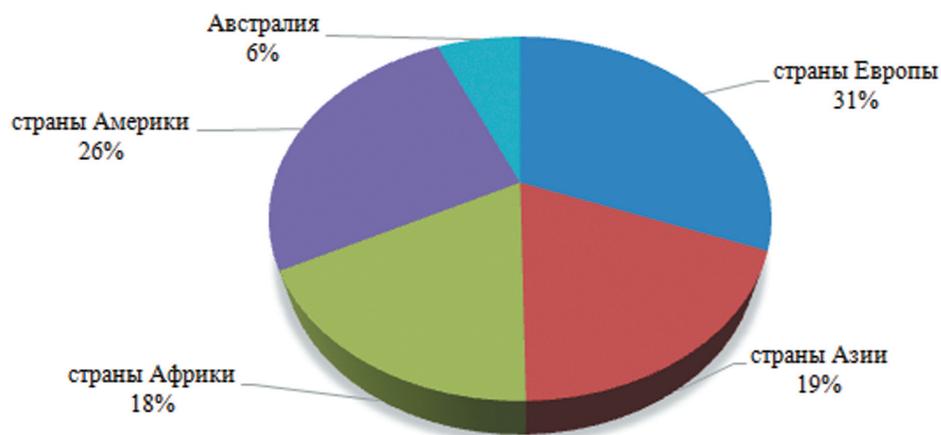


Рис. 5. Страны, принимающие трудовых мигрантов из России, %

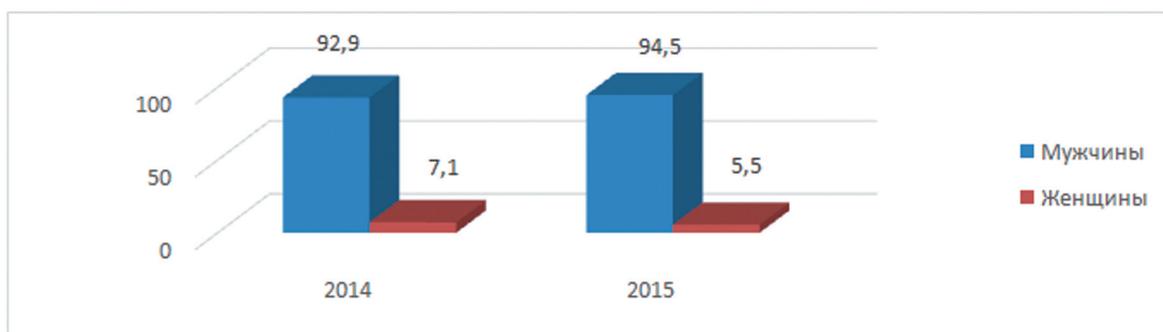


Рис. 6. Структура трудовых мигрантов, выезжающих с целью работы за границу по половому признаку в 2014-2015 гг., %

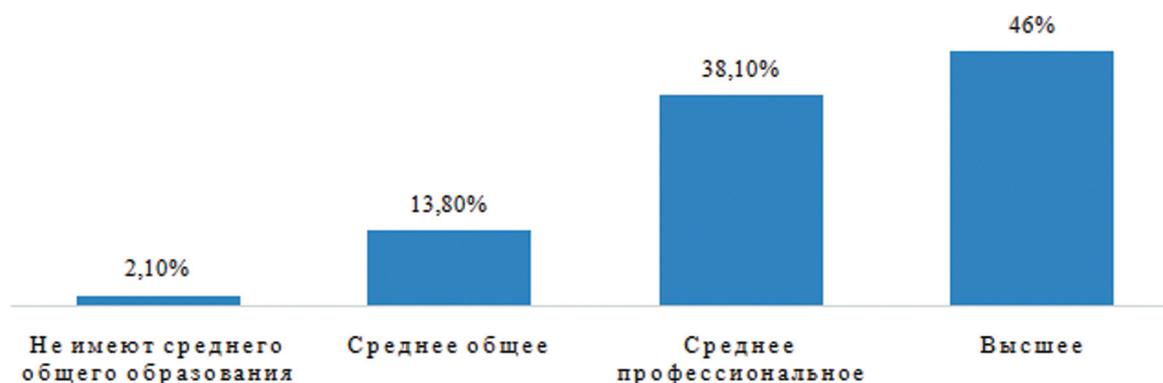


Рис. 7. Уровень образования выехавших из РФ в 2015 г., %

Удельный вес работников с высшим образованием на внутреннем российском рынке труда не превышает 31,5%, что значительно ниже доли лиц с высшим образованием среди выезжающих. В результате Россия несет существенные потери определенной части подготовленных квалифицированных кадров в связи с трудовой миграцией. К тому же уезжает, в первую очередь, молодежь в наиболее

трудоспособном возрасте, что значительно ухудшает демографическую ситуацию в стране.

К негативным последствиям трудовой миграции для нашей страны можно отнести то, что:

- низкая заработная плата мигрантов не стимулирует российских предпринимателей повышать производительность труда, им проще нанять работников с низкой

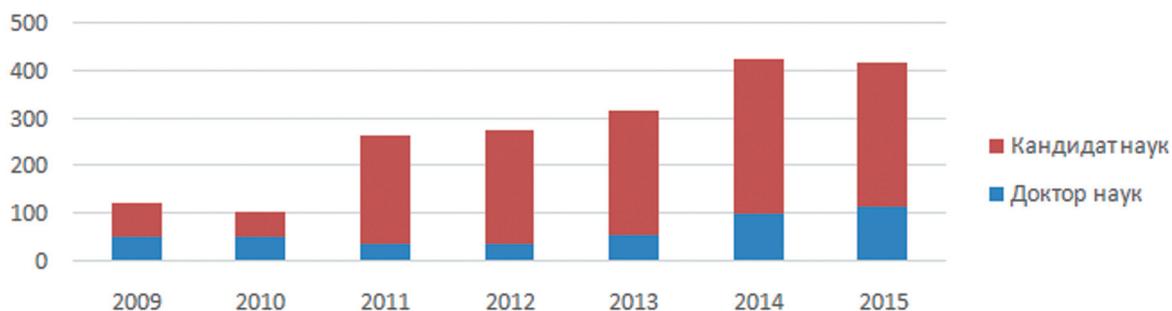


Рис. 8. Эмиграция лиц с ученой степенью

оплатой труда, чем вкладывать средства в модернизацию производства;

- наблюдается падение цены национальной рабочей силы, так как вакансии на рынке труда заполняются низкооплачиваемыми иностранными рабочими;

- усиливаются конфликты между местным населением и иммигрантами, ухудшается криминогенная обстановка. По данным ФМС, в 2015 г. в России находилось 3,5 млн нелегальных мигрантов. В Москве 19% уголовных преступлений совершается нелегалами [4];

- разгораются противоречия религиозного и культурного характера, наблюда-

ется смешение ценностей, традиций, мировоззрений;

- серьезной проблемой для России становится отток высококвалифицированных кадров. Основными причинами эмиграции высококвалифицированных кадров является низкий уровень оплаты труда ученых; слабая интеграция фундаментальной науки с государственными и частными предприятиями; низкий престиж статуса ученого в России [6].

Для снижения отрицательных эффектов трудовой миграции России требуется разработка и реализация эффективной миграционной политики, направленной на регулирование потоков трудовых мигрантов.

Список литературы

1. Абсалямова С.Г., Мухаметгалиева Ч.Ф., Хуснуллова А.Р. Международная трудовая миграция как форма межстранового перераспределения интеллектуального капитала // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2016. – №2. – С. 4–8.
2. Ермизина Ю.А. Международная трудовая миграция населения // Молодой ученый. – 2016. – №27 (131). – С. 391–393.
3. Локосов В.В. Внешняя миграция в России и ее предельно критические ограничения // Федерализм. – 2016. – №2. – С. 43–52.
4. Итоговый доклад о миграционной ситуации, результатах и основных направлениях деятельности Федеральной миграционной службы за 2015 год. – М., ФМС, 2016.
5. Официальный сайт Международной организации труда // ILO global estimates on migrant workers. – 2015 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public>.
6. Письменная Е.Е. Эмиграция ученых из России: «циркуляция» или «утечка» умов // Демографическое развитие: вызовы глобализации (Седьмые Валентеевские чтения): Международная конференция: Москва, Россия, 15-17 ноября 2012 г.
7. Сводка по миграционной ситуации в России за 2016 год [Электронный ресурс]. – URL: <http://yamigrant.ru/svodka-po-migratsionnoj-situatsii-v-rossii-za-2016>.

УДК 331.45

**СИМВОЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТИ
В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЕ**

**SAFETY RELATED SYMBOLS
AND ICONS IN WORK ENVIRONMENT**

*Васильев В.А., старший преподаватель;
Биялова З.М., к.т.н., доцент;
Юскевич О.И., к.т.н., доцент ФГБОУ ВО
«Казанский государственный энергетический
университет», г. Казань, Россия*

*Vasilyev V.A., highest professional category teacher;
Biyalova Z.M., Candidate of Engineering
Sciences, Associate Professor;
Yuskevich O.I., Candidate of Engineering Sciences,
Associate Professor of Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education «Kazan
State Energy University», Kazan, Russian Federation*

Аннотация

В современных условиях развития общества необходимость повышения техносферной безопасности является крайне актуальной. Наряду с другими методами и средствами обеспечения безопасности рассматривается необходимость и преимущества использования различных символов. Раскрывается понятие «символ», его значение и роль в истории эволюции человека, развитие и использование символами безопасности в различных сферах человеческой деятельности. Рассмотрены цели, задачи особенности символического кодирования информации с помощью знака и цвета о предупреждении, запрещении, предписании определенных действий для обеспечения безопасности, в том числе, на производстве, на дороге. Приводятся примеры использования специальных символов обеспечения безопасности.

Annotation

In modern conditions of society development, the necessity of increasing the technosphere safety is very important. Alongside other methods and means of safety provision, the authors outline advantages of symbols and icons. Giving an insight into role of symbols in the history of human evolution, they also provide meaningful insight into role of safety symbols in all areas of human activities. Aims of coding information into signs and colors, restricting and ordering signs, their use in production, on the roads etc., is the topic of the article.

Ключевые слова: техносфера, опасность, безопасность жизнедеятельности, символ, знак, цвет, условия труда.

Key words: technosphere, danger, life safety, symbol, sign, color, working conditions.

*Мир символов – это мир жизни.
Жизнь работает символами
и проявляется через них;
каждый предмет – символ,
содержащий жизнь.
О.М. Айванхов*

Технический прогресс современного общества сопровождается дальнейшим усложнением производства, широким использованием существующих и поисками новых видов энергии, развитием транспорта и расширением сферы услуг.

Воздействие некоторых поражающих факторов на человека, например, электри-

ческого тока, излучений (электромагнитного, ионизирующего) усугубляется тем, что человек не в состоянии без специальных приборов обнаружить их воздействие. Кроме того, современное производство характеризуется быстротекучестью производственных процессов, возрастанием материального ущерба и количества человеческих жертв в аварийных ситуациях (Чернобыльская АЭС, Саяно-Шушенская ГЭС).

В условиях современного состояния техносферы безопасность жизнедеятельности людей достигается упреждением реализации возможных опасностей с исполь-

зованием различных методов и средств обеспечения безопасности.

Наряду с применением контрольно-измерительных приборов, устройств противоаварийной защиты, других технических средств мониторинга технологических процессов в числе средств обеспечения безопасности, используется метод символического кодирования информации для предупреждения об опасности, обеспечения безопасности вообще и, в том числе, безопасных условий труда на производстве.

Условные знаки, символы воспринимаются человеком быстро и эмоционально, прочно сохраняясь не только в оперативной, но и в долговременной памяти. Именно такие свойства символов позволяют использовать их для обеспечения безопасности жизнедеятельности людей в различных средах обитания: в производственной и естественной (природной) среде, в городских условиях и быту.

В качестве информационных кодов (символов) обеспечения безопасности выступают различные средства: геометрические фигуры, рисунки, средства сигнализации, а также буквы, цифры и цвета.

Слово «символ» (от греческого «знак, опознавательная примета») означает знак, то есть любой предмет, явление, словесный или пластический образ, которые имеют какой-то смысл, отличный от их собственного содержания [11]. В символогии безопасности жизнедеятельности таким значением, ценностью является здоровье, комфортность и жизнь человека.

Являясь одной из разновидностей понятия «знак», символ отличается по своему ценностному характеру от других видов знаков – от условных знаков, знаковых указателей, эмблематических знаков (или эмблем), от изобразительных (иконических) знаков или изображений, от аллегорических знаковых структур. Любой символ в силу своих особенностей функционирует в обществе не просто как знак, несущий информацию.

Символ – это одно из центральных понятий философии, эстетики, филологии. Без него невозможно построить ни теорию языка, ни теорию фундаментальных и прикладных наук, ни теорию познания вообще.

Несмотря на отсутствие в современной символогии единой классификации символов, тем не менее, из обширного многообразия символов можно выделить большую группу специальных символов.

Специальные символы – это символы, используемые для каких-либо специальных целей или в особых ситуациях. В качестве примера к специальным символам можно отнести: геральдические, астрологические, символы безопасности, числа, символы знаний (в математике, физике, химии, информатике и пр.) и др.

В зависимости от способа, формы выражения символы разделяются на несколько видов: звуковые, знаковые и цветные.

Звуковые символы – произносимое слово, звучащая музыкальная нота, специальные звуковые сигналы. Звуковые сигналы различного уровня и длительности применялись ранее и применяются сейчас в различных сферах человеческой деятельности. Колокольный звон, школьный звонок, звонок в театре, Азбука Морзе, инструментальная музыка и пение, специальная звуковая и комбинированная светозвуковая производственная и охранно-пожарная сигнализация, установленные звуковые сигналы на транспорте, звуковой сигнал в системе оповещения чрезвычайных ситуаций «Внимание всем!» – все это примеры специальных звуковых символов.

Знаковые символы могут выражаться, используя графическое изображение или с помощью пальцев и жестов рук, мимики лица и положения тела человека, поэтому они разделяются на жестовые и графические.

Трудно представить общение людей с ограничением или отсутствием слуха и дефектами речи, если бы не было общепринятого языка жестов, которыми пользуются

люди при общении сурдопереводчики, дикторы с телеэкрана.

Применяются специальные жестовые сигналы с земли для экипажа спасательного вертолета, подаваемые с помощью различных поз и положений человека на земле (рис. 1).

Жестами пользуются сотрудники ГИБДД при регулировании дорожным движением, с помощью флажков (белый флажок – в правой руке, красный – в левой) управляют движением колонн с техникой в Вооруженных Силах, войсках Гражданской обороны и других государственных структурах.



Рис. 1. Сигналы с земли для экипажа спасательного вертолета

Специально установленными жестами управляют работой крановщика и при эксплуатации других грузоподъемных механизмов.

В быту, повседневной жизни мы прекрасно понимаем друг друга без слов с помощью общепринятых знаков и жестов. Рукопожатие, кивок головы, отдавание воинской чести в армии означают приветствие; движение головой сверху вниз – согласие, да, из стороны в сторону – отрицание, отказ, нет; поднятый вверх большой палец руки – согласие,

хороший результат, одобрение; кулак – угроза, предупреждение; помахивание указательным пальцем – предупреждение, шутливая угроза; рука, поднятая вверх – внимание и т.д.

Графические символы, относящиеся к знаковым символам, могут выражаться в форме петроглифа, петрограммы, пиктограммы, иероглифа, буквы, геометрической фигуры, запечатленного числа, рисунка, живописи.

В современной символогии безопасности используют, в основном, последние

из перечисленных: геометрические фигуры, буквы, цифры и рисунки.

Практически все сложные геометрические символы, в том числе, символы безопасности состоят из комбинаций нескольких геометрических элементов – простых геометрических символов. Наиболее простыми из таких элементов-символов являются точка, круг, разновидности дуг, образованные из круга, вертикальная и горизонтальная линии, а также треугольник, квадрат или прямоугольник.

Именно такие простые геометрические фигуры применяются в знаках опасности и безопасности, дорожных знаках, опознавательных знаках транспортных средств и т.д.

Геометрические фигуры, используемые, например, в изображении знаков безопасности, однозначно символизируют их смысловое значение по обеспечению безопасности (рис. 2).

Прямоугольник, повернутый на 45°, используется для изображения знаков опасности.

Геометрическая форма, сигнальный цвет и смысловое значение основных знаков безопасности

ГОСТ Р 12.4.026-2001

Группа	Геометрическая форма	Сигнальный цвет	Смысловое значение
Запрещающие знаки	Круг с поперечной полосой 	Красный	Запрещение опасного поведения или действия
Предупреждающие знаки	Треугольник 	Желтый	Предупреждение о возможной опасности. Осторожность. Внимание.
Предписывающие знаки	Круг 	Синий	Предписание обязательных действий во избежание опасности
Знаки пожарной безопасности	Квадрат или прямоугольник 	Красный	Обозначение и указание мест нахождения средств противопожарной защиты, их элементов
Эвакуационные знаки и знаки медицинского и санитарного назначения	Квадрат или прямоугольник 	Зеленый	Обозначение направления движения при эксплуатации. Спасение, первая помощь при авариях или пожарах. Надпись, информация для обеспечения безопасности
Указательные знаки	Квадрат или прямоугольник 	Синий	Разрешение. Указание. Надпись или информация

* К знакам пожарной безопасности относятся также:
 - запрещающие знаки – Р 01 «Запрещается курить». Р 02 «Запрещается пользоваться открытым огнем», Р 04 «Запрещается тушить водой», Р 12 «Запрещается загромождать проходы (или) складировать» (приложение Г);
 - предупреждающие знаки – W 01 «Пожароопасность. Легковоспламеняющиеся вещества». W 02 «Взрывоопасно», W 11 «Пожароопасно. Окислитель» (приложение Д);
 - эвакуационные знаки – по таблице И.1.

Рис. 2. Геометрическая форма, сигнальный цвет и смысловое значение основных знаков безопасности

Рисунок как форма выражения смыслового назначения символа может приобретать значение самостоятельного символического знака. Рисунок с изображением

голубя Пикассо известен во всем мире как голубь мира и символизирует мир, желание мира, борьбу за мир. Изображение ряда молнии в виде самостоятельного ри-

сунка используется как графический символ электрического напряжения (рис. 3). Черно-белые изображения, указывающие на способы обращения с грузом, используются как манипуляционные знаки (рис. 4).

Чаще рисунок в сочетании с другими простыми графическими символами



Рис. 3. Символ электрического напряжения

Воплощаясь в физическом плане, приобретая форму, числа становятся геометрическими фигурами и символизируют, например: 1 – точку, начало; 2 – угол, линию; 3 – треугольник, плоскость; 4 – квадрат, объем, пространство; 5 – петрограмму, многомерность и т.д.

Во всех языках число имеет соответствие букве алфавита, в химии каждому элементу соответствует и химический символ, и число. Математика как наука, изучающая величины, количественные отношения и формы, своим существованием обязана именно числам.

Геометрическая фигура, математические пропорции, вес, мера длины, количество вещества и энергии и многое другое зашифровывается специальными символами, и имя им – числа.

Символика цвета имеет давнюю историю. Люди с незапамятных времен придавали особое значение чтению «языка красок», что нашло отражение в древних мифах, народных преданиях, сказках, различных религиозных и мистических учениях. В астрологии, например, лучи Солнца, разложенные в спектр, соответствовали основным небесным светилам: красный – Марсу, синий – Венере, желтый – Меркурию, зеленый – Сатурну, пурпурный – Юпитеру,

и цветом является частью сложного символа.

«Все располагается согласно числам», – утверждал Пифагор. Мир чисел отождествляется с миром причин, при этом числа имеют не просто количественную, но и качественную символику.



Рис. 4. Беречь от влаги

оранжевый – Солнцу, фиолетовый – Луне. Цвета символизировали не только планеты и их влияние, но и социальное положение людей, их различные психологические состояния. Цвета в истории культуры народов использовались и для обозначения определенных свойств, качеств, понятий или идей (синий – мудрость, истина, красный – мужской, желтый – женский и др.).

Существуют три основных цвета: синий, желтый и красный. Все остальные видимые цвета спектра солнечного света (семь цветов радуги) получаются смешением этих трех. Зеленый получается при смешении синего и желтого, оранжевый – желтого и красного, фиолетовый – синего и красного.

Ассоциации, возникающие у людей в результате восприятия цвета, являются, с одной стороны, индивидуальными, а с другой – общими для всех людей, что обусловлено психофизическими причинами. Именно поэтому цветовое кодирование информации тем более применимо для обеспечения безопасности людей в различных средах обитания и видах деятельности. При сравнении скорости обнаружения объектов, отличающихся друг от друга одним из четырех признаков – формой, размером, яркостью и цветом, уста-

новлено, что время поиска по цвету наименьшее [1].

Преимущество цвета в задачах зрительного обнаружения выявлено также при составлении цвета, цифр и фигур [1].

Именно поэтому, не без основания, например, А.В. Бабайцев, используя данные некоторых исследователей, указывает на взаимосвязь цветов с эмоциями и общим физическим состоянием человека, а также между психофизиологическими особенностями восприятия цвета и его

символическими значениями опасности и безопасности [1].

ГОСТ Р 12.4.026 – 2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная» для использования в знаках безопасности устанавливает четыре сигнальных цвета: красный, желтый, зеленый, синий и два контрастных – белый и черный.

Другие нормативные документы [3, 4, 6, 8] предусматривают применение также оранжевого, фиолетового, голубого, коричневого и серого цветов (табл. 1).

Таблица 1

Опознавательная окраска и цифровое обозначение укрупненных групп трубопроводов

Транспортируемое вещество		Образцы и наименование цветов опознавательной окраски
Цифровое обозначение группы	Наименование	
1	Вода	Зеленый
2	Пар	Красный
3	Воздух	Синий
4	Газы горючие	Желтый
5	Газы негорючие	Желтый
6	Кислоты	Оранжевый
7	Щелочи	Фиолетовый
8	Жидкости горючие	Коричневый
9	Жидкости негорючие	Коричневый
0	Прочие вещества	Серый

К символам опасности относят, прежде всего, полихромные теплые цвета – красный и оранжевый.

Красный – возбуждающий, экспрессивный, страстный, кричащий цвет. В красный цвет окрашиваются паропроводы, цветовые кольца на трубах, транспортирующих взрывоопасные, огнеопасные, легковоспламеняющиеся вещества, изоляцию одного из проводников в трехфазных электросетях, шину однофазного переменного тока (рис. 5).

Красный цвет используется в запрещающих и пожарных знаках безопасно-

сти, в запрещающих и предупреждающих дорожных знаках. Красным является знак аварийной остановки и запрещающий сигнал светофора, знаки опасности при транспортировании легковоспламеняющихся жидкостей и твердых веществ, самовозгорающихся веществ. В этот цвет окрашивают баллоны со сжатыми газами – бутана, пропана и других горючих газов, трубы режима регенерации инженерных систем защитных сооружений, коробки промышленных противоголовок марки М (табл. 2) кнопки и рукоятки аварийной остановки

Буквенно-цифровое и цветовое обозначение проводников и шин в электроустановках.

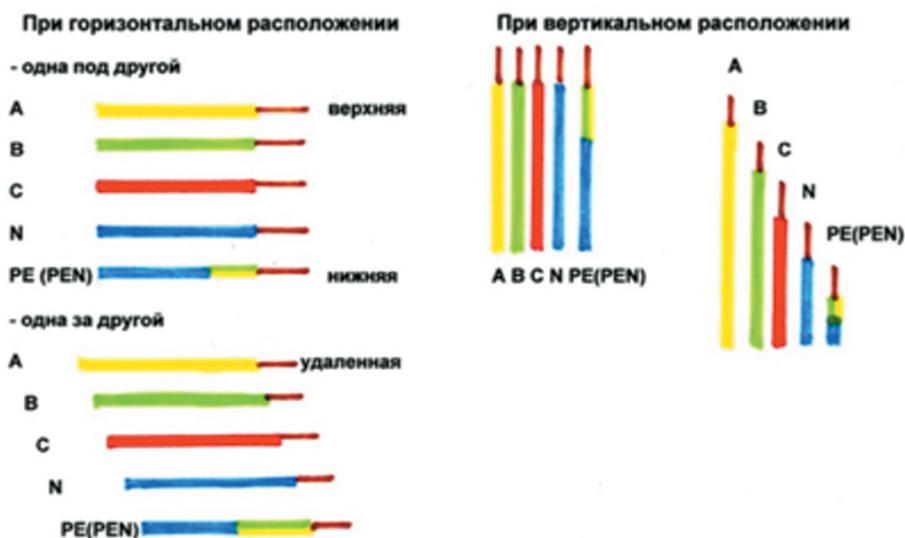
ГОСТ Р 50462

а) Переменный трехфазный ток

Нулевые рабочие и защитные проводники



Расположение шин и проводников



б) Переменный однофазный ток

Рис. 5. Буквенно-цифровое и цветовое обозначение проводников и шин в электроустановках

оборудования, в системах водоснабжения – краны, вентили горячей воды, оборудование и элементы систем пожаротушения, пожарные автомобили, гидранты, огнетушители, пожарные краны системы пожарного водоснабжения, пожарные посты, емкости, кнопки оповещения и т.д.).

Семантика красного – «стоп», запрещение, явная опасность.

Оранжевый – возбуждающий, шумный, кричащий, жаркий цвет. Основное значение этого цвета – опасность: явная или потенциальная.

Оранжевыми являются знаки опасности, маркирующие взрывчатые вещества и материалы, трубопроводы, транспорти-

рующие кислоты. В этот цвет окрашивают колющие, режущие, обжигающие части машин, а также детали машин, могущие втянуть края одежды. Для опознавания противопылевого респиратора «Лепесток-40» цвет радужного круга – оранжевый («Лепесток-200» – белый, «Лепесток-5» – голубой).

Желтый (грязно-желтый) цвет также говорит об опасности. Темный неяркий желтый цвет указывает на различные виды опасностей: глубокий вакуум, токсичность, радиоактивность, а также активизирует внимание и предупреждает о возможной опасности. Используется в предупреждающих знаках безопасности. В этот цвет окраши-

Цвета коробок промышленных противогазов

А	Цвет коричневый	Для защиты от паров органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, сероуглерод, спирты, эфиры, анилин, галоидоорганические соединения, нитросоединения бензола и его гомологи, тетроэтил-свинец, фосфор- и хлорорганические ядохимикаты)
В	Цвет желтый	Для защиты от кислых газов и паров (сернистый ангидрид, хлор, синильная кислота, сероводород, хлористый водород, фосген, фосфор- и хлорорганические ядохимикаты)
КД	Цвет серый	Для защиты от аммиака и сероводорода
Г	Цвет черный	Для защиты от ртути и ртутьорганических соединений
с желтым		
БКФ, МКФ	Цвет защитный (выпускаются только с фильтром)	Для защиты от кислых газов и паров, органических соединений, мышьяковистого и фосфористого водорода (с меньшим временем защитного действия, чем коробки А и Б)
СО	Цвет белый (выпускаются только большого габарита и без фильтра)	Для защиты от окиси углерода
М	Цвет красный (выпускаются только большого габарита и без фильтра)	Для защиты от окиси углерода в присутствии небольших концентраций паров органических веществ, кислых газов (аммиака, мышьяковистого и фтористого водорода, хлористого циана)
Е	Цвет черный	Для защиты от мышьяковистого и фосфористого водорода, хлористого циана
К	Цвет светло-зеленый	Для защиты от аммиака

вают баллоны с аммиаком, циклопропаном, трубопроводы, транспортирующие горючие и негорючие газы, изоляцию проводника одной из фаз трехфазной сети, шину однофазного переменного тока начала обмотки, воздухозаборные трубы режима фильтровентиляции инженерных систем защитных сооружений, коробки промышленных противогазов марки В и Г (желтый с черным).

Фиолетовый цвет также символизирует об опасности. В него окрашивают трубопроводы, транспортирующие щелочи, газовые баллоны с этиленом.

К цветосимволам опасности относятся и некоторые цветовые сочетания: желто-красное, желто-черное, красно-черное, красно-белое, что находит применение, например, в сигнальной разметке [5].

Символами безопасности являются холодные цвета – голубой, синий и зеленый.

Синий (голубой) является цветовым фоном указательных и предписывающих знаков безопасности и дорожных знаков, в знаках опасности – для газов сжатых, сжиженных и растворенных под давлением, для грузов, опасных при увлажнении. В синий окрашивают трубопроводы, транспортирующие воздух, баллоны с кислоро-

дом, нулевые рабочие электропроводники, минусовые шины электросетей постоянного тока, в водоснабжении – краны, вентили холодной воды.

Зеленый – спокойный, уютный, освежающий цвет, создающий впечатление покоя, уравновешенности, стабильности.

В светлый зеленый цвет окрашивают трубы, подающие воду, предупреждающие кольца на трубопроводах, означающих безопасность и нейтральность, электропроводник одной из трех фаз, нулевой защитный проводник (совместно с желтым цветом), коробку промышленного противогаза марки К для защиты от аммиака. В знаках безопасности зеленый применяется в эвакуационных, медицинского и санитарного назначения. Разрешающий сигнал светофора – зеленый. В темно-зеленый цвет окрашивают газовые баллоны с водородом, фосгеном.

Зеленый цвет является преобладающим в экологической маркировке и экологических знаках, к примеру, «Листок жизни», «Эко-тест плюс», «Чистые росы», «Эко-сертификат», Лист Мебиуса (рис. 6) и др.

Простые символы, объединяясь в композиционные группы, образуют сложные символы. Знаки безопасности, знаки опас-

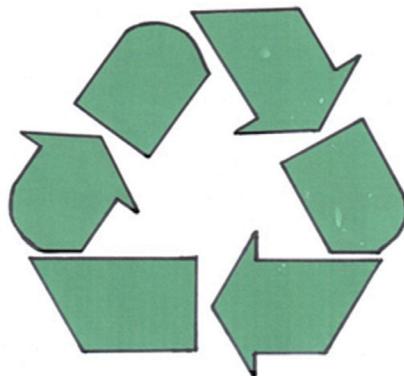


Рис. 6. Лист-Мебиуса

ности, манипуляционные, экологические, дорожные и другие знаки обеспечения безопасности являются характерным примером сложных символов специального назначения.

В них цветографическое изображение сочетает в себе характерные для данного вида знака и общепонятные по смысловому назначению определенную геометрическую фигуру, рисунок, буквы, цифры и, конечно, цвет.

Эти специальные символы обеспечения безопасности имеют лишь им свойственное, узкое, специальное значение, передающее лаконично и точно конкретную информацию: разрешение, запрещение, предупреждение, определенное указание, например, запрещение курения (рис. 7), предупреждение о наличии ядовитых веществ (рис. 8), место нахождения пожарного крана (рис. 9).

Международным агентством по атомной энергии (МАГАТЭ) в 2007 году утвержден новый знак радиационной опасности (рис. 10).

В изображении этого знака учувствуют сразу несколько рисунков. В красном треугольнике с черной каймой черным цветом изображены в верхнем углу испускающий радиационные волны источник, в виде трехлистника, больше похожего на вентилятор, в левом нижнем – череп и перекрещенные кости, в правом – убегающий человек. То, что «вентилятор» в верхнем углу отождествляется с источником радиации, а

волнистые линии – с различными видами излучений, можно догадаться, вспомнив старый знак на желтом фоне.

Череп и кости однозначно символизируют явную опасность, смерть. Бегущий человек указывает способы спасения – удаляться, бежать от источника радиации как можно быстрее и как можно дальше, реализуя тем самым два основных доступных метода радиационной защиты: «защита временем» и «защита расстоянием». Череп и кости как бы предупреждают, что если не последовать примеру бегущего человека, не применить предлагаемых мер защиты, то вам будет неприятно об этом вспоминать, может быть не в этой, а в загробной жизни.

Совмещение человека во времени и в пространстве с опасной зоной создает опасную ситуацию, последствием которой может быть несчастный случай или гибель человека. Примером такой опасной зоны является дорога как элемент инфраструктуры современного города. Именно на дороге сосредоточены основные опасности жизнедеятельности человека в современном городе.

Это, прежде всего, вероятность оказаться участником дорожно-транспортного происшествия (ДТП), в том числе, с человеческими жертвами. Автомобиль, как и любое другое транспортное средство, является объектом повышенной опасности. Ежегодно в ДТП в Российской Федерации погибает около 30 тыс. человек. Кроме



Рис. 7. Запрещается курить



Рис. 8. Опасно. Ядовитые вещества



Рис. 9. Пожарный кран



Рис. 10. Знак радиационной опасности

того, автомобиль является основным источником шума и загрязнения окружающей среды вредными веществами.

Транспортные средства перемещают по дорогам различные грузы, в том числе опасные, которые при аварии на дороге могут создать очаги поражения.

Системы жизнеобеспечения населения: электроснабжение (воздушные ЛЭП и подземные кабели), газо- водо- теплоснабжение и канализация, системы связи – также располагаются в населенных пунктах вдоль дорог. Аварии в этих системах жизнеобеспечения могут привести к человеческим жертвам, материальному ущербу и загрязнению окружающей среды.

Такая опасная зона для обеспечения безопасности участников дорожного движения требует выделения этой зоны путем обозначения ее границ, разметки, установки специальных знаков, использования световой, звуковой и других видов сигнализаций, обозначения и маркировки грузов, транспортируемых по ней.

Для предотвращения на дорогах гибели и ранения людей, повреждения транс-

портных средств, сооружений, грузов, либо причинения иного материального ущерба, устанавливается единый, порядок дорожного движения. Такой единый порядок на всей территории Российской Федерации устанавливают Правила дорожного движения (в дальнейшем – Правила), утвержденные Правительством РФ 23 октября 1993 г.

Для обозначения границ дороги, установления правил поведения участников дорожного движения и предупреждения их об опасности Правила предусматривают использование сигналов, дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52290-2004, устанавливают средства регулирования дорожного движения и опознавательные знаки транспортных средств (рис. 11), знаки ограничения скорости (рис. 12), место пешеходного перехода (рис. 13) и другие дорожные знаки и средства сигнализации.

Для предупреждения участников дорожного движения об опасности, которую может создать транспортное средство, водитель должен включить аварийную свето-



Рис. 11. Оознавательные знаки транспортных средств



Рис. 12. Ограничение максимальной скорости



Рис. 13. Пешеходный переход

вую сигнализацию или выставить на проезжей части дороги знак аварийной остановки для сигнализации о нахождении на дороге остановившегося транспортного средства (рис. 14).

Знак аварийной остановки исполняется на основании Правил ЕЭК ООН №27 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения предупреждающих треугольников», введенные в действие в Российской Федерации стандартом ГОСТ Р 41.27-2001, принятым Постановлением Госстандарта России от 29 марта 2001г. №145-ст.

Участники дорожного движения обязаны знать и соблюдать относящиеся к ним требования Правил, сигналов светофоров, знаков разметки, а также выполнять распоряжения регулировщиков, действующих в пределах предоставленных им прав и регулирующих дорожное движение установленными сигналами.

Подготовка специалистов в любом учебном заведении должна предусматривать обязательное изучение предупредительно-опознавательных средств, специальных цветовых и знаковых символов, используемых для обеспечения безопасности производственных процессов. Это должно быть такой же нормой, как знание водителем дорожных знаков при получении удостоверения на право управления автомобилем.

В Казанском государственном энергетическом университете на кафедре «Безопасность жизнедеятельности» имеется учебно-материальная база для проведения занятий по изучению символики безопасности. Занятия по данной теме помогают преподавателям кафедры сформировать у будущих специалистов культуру и психологию безопасности, так необходимые в обеспечении безопасности жизнедеятельности.

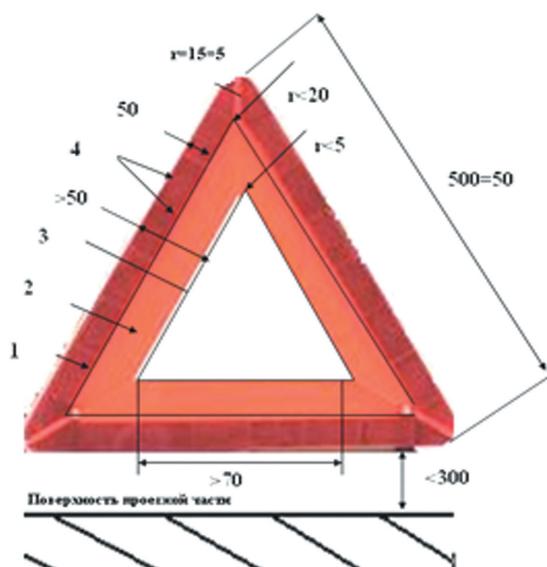


Рис. 14. Знак аварийной остановки

Список литературы

1. Бабайцев А.В. Цветовые символы опасности и безопасности // Безопасность жизнедеятельности. – 2007. – №11 – С. 2–4.
2. ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов» [Электронный ресурс]. – URL: docload.ru/Basesdoc/6/6376/index.
3. ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий» [Электронный ресурс]. – URL: docload.ru/Basesdoc/4/4104/index.
4. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка» [Электронный ресурс]. – URL: estateline.ru/legislation/1270.
5. ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная» [Электронный ресурс]. – URL: docs.cntd.ru/document/1200026571.
6. ГОСТ Р 50462-92 «Идентификация проводников по цветам и цифровым обозначениям» [Электронный ресурс]. – URL: standartgost.ru/g/ГОСТ.
7. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 448 с.
8. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» [Электронный ресурс]. – URL: blastanticor.ru/informaciya.
9. Правила дорожного движения Российской Федерации. – М.: Третий Рим, 2004 – 48 с.
10. Правила эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны. Утвержден Приказом МЧС № 583 от 15.12.2002 г. [Электронный ресурс]. – URL: garant.ru/products/ipro/prime/doc.
11. Рошаль В.М. Полная энциклопедия символов. – М.: АСТ; Спб.: Сова, 2007 – 515 с.

УДК 378

**КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ УКРЕПЛЕНИЯ
ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ СОТРУДНИКОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Вашкевич А.В., к.п.н., доцент кафедры транспортной безопасности Санкт-Петербургского университета МВД России;
Смородина В.А., к.ю.н., доцент кафедры управления персоналом и воспитательной работы Санкт-Петербургского университета МВД России, г. Санкт-Петербург, Россия

**KEY ASPECTS OF ROAD TRAFFIC
DISCIPLINE STRENGTHENING AMONG
LAW ENFORCEMENT OFFICERS**

Vashkevich A.V., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Transport Safety of the St. Petersburg University of the MIA of Russia;
Smorodina V.A., Candidate of Juridical Sciences, Associate Professor of the Department of Personnel Management and Educational Work of the St. Petersburg University of the MIA of Russia, St. Petersburg, Russian Federation

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы и перспективы укрепления дорожно-транспортной дисциплины в органах внутренних дел МВД России.

Annotation

The article reveals key aspects of road traffic discipline strengthening among law enforcement officers of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation.

Ключевые слова: безопасность, дорожно-транспортные происшествия, служебная дисциплина, профилактика, организационно-педагогические условия.

Key words: safety, road accidents, discipline, preventive measures, organizational and pedagogical conditions.

Состояние служебной дисциплины и законности в органах внутренних дел продолжает оставаться одной из главных проблем в работе с личным составом. На сегодняшний день особую обеспокоенность вызывает рост количества дорожно-транспортных происшествий с участием сотрудников органов внутренних дел. Задача укрепления дорожно-транспортной дисциплины среди личного состава ОВД не может быть решена в отрыве от общей задачи МВД России по обеспечению безопасности дорожного движения. В своем выступлении на расширенном заседании Коллегии МВД России в марте 2017 Президент Российской Федерации В.В. Путин подчеркнул необходимость продолжить работу по обеспечению безопасности дорожного движения, прежде всего – по сокращению числа погибших на дорогах: «От качества работы МВД в значительной степени зависит отношение людей к власти вообще». Сотрудники, в силу сво-

их профессиональных обязанностей требующие соблюдения законности от граждан, сами должны быть безупречны, в том числе в области соблюдения правил безопасности дорожного движения. Решение проблемы обеспечения безопасности дорожного движения требует комплексного подхода, участия всех заинтересованных министерств и ведомств. Это предусмотрено соответствующим планом Правительства, а также федеральной целевой программой «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах» [1, с. 6].

В феврале 2015 года была подписана Директива МВД России «О мерах по укреплению служебной дисциплины и законности в органах внутренних дел Российской Федерации», в которой обращено особое внимание на работу по укреплению дорожно-транспортной дисциплины среди личного состава. В документе указано на необходимость обеспечить проведение

эффективных контрольно-профилактических мероприятий по проверке соблюдения сотрудниками правил дорожного движения и эксплуатации служебного автомобильного транспорта, при этом подчеркивается приоритет индивидуальной профилактической работы, особенно с лицами, склонными к нарушениям правил дорожного движения, прежде всего с сотрудниками, имеющими небольшой водительский стаж.

Руководство МВД России подчеркивает особую роль руководителей в работе по укреплению служебной дисциплины и законности среди личного состава. Министр указал, что для кардинального изменения ситуации необходим комплексный подход. Он должен включать в себя организацию эффективной информационно-воспитательной и профилактической работы, активное вовлечение в нее всех категорий руководителей, систематический жесткий контроль за поведением личного состава на службе и в быту, принципиальность и настойчивость при принятии мер воздействия на нарушителей. Укрепление дорожно-транспортной дисциплины среди личного состава органов внутренних дел – комплексная задача, которую нужно решать, прежде всего, общими усилиями руководителей всех уровней, сотрудников подразделений по работе с личным составом, а также ГИБДД и тыловых служб [2, с. 36].

Одним из названных направлений этой работы является совершенствование дисциплинарной практики, обеспечивающей эффективное проведение служебных проверок по фактам ДТП с личным составом, выявляющей проблемы и недостатки и определяющей основные направления их устранения. В последние годы произошел существенный рост количества дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), совершенных сотрудниками органов внутренних дел. И даже некоторое снижение уровня ДТП в 2015 году не снижает актуальности совершенствования

организационно-педагогических условий укрепления дорожно-транспортной дисциплины ведомства. В то же время, аналитические данные упрямо констатируют о росте количества дорожно-транспортных происшествий с участием сотрудников как рядового, так и начальствующего состава органов внутренних дел.

За прошедший 5-летний период с 2010 по 2014 год количество таких ДТП увеличилось на 91,1%. Министр внутренних дел Российской Федерации В.А. Колокольцев в ходе проведения учебно-методических сборов в ДГСК МВД России в мае 2015 года выразил свое отношение к проблеме дорожно-транспортного травматизма, детерминированное участием в ДТП личного состава органов внутренних дел. В качестве основной причины нарушений дорожно-транспортной дисциплины личного состава названы безответственность как руководителей, так и самих сотрудников, а также нахождение в состоянии алкогольного опьянения за рулем.

Крайне негативную реакцию вызывают факты бегства с места дорожно-транспортного происшествия сотрудников, оставивших на дороге без помощи покалеченных ими людей. Это говорит об отсутствии личной ответственности сотрудников органов внутренних дел за совершенные поступки, что актуализирует необходимость совершенствования организационно-педагогических условий укрепления дорожно-транспортной дисциплины личного состава органов внутренних дел (рис. 1).

Из рис. 1 видно, что наибольшее количество нарушений дорожно-транспортной дисциплины допускают сотрудники подразделений уголовного розыска, а также службы участковых уполномоченных полиции. Сотрудники этих служб нуждаются в наиболее пристальном внимании, воспитательных и профилактических мероприятиях со стороны кадрово-воспитательной службы органов внутренних дел. В то же время, создание организационно-педагогических

ДТП с участием сотрудников полиции в 2015г

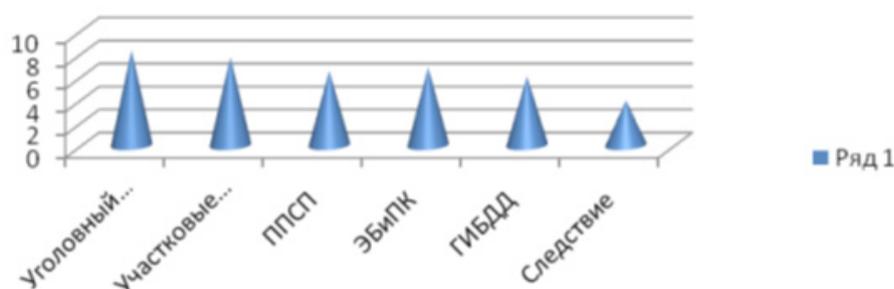


Рис. 1. Количество сотрудников, совершивших ДТП, в основных службах в 2015 году (на 1 тыс. личного состава) [3, с. 8]

условий укрепления дорожно-транспортной дисциплины в органах внутренних дел должно осуществляться на личном примере и под непосредственным руководством руководителей органов внутренних дел.

Создание и совершенствование организационно-педагогических условий – процесс непростой и должен осуществляться руководителями всех категорий, прежде всего, руководителями подразделений по работе с личным составом и воспитательными аппаратами этих подразделений, совместно со службой Госавтоинспекции, тыловыми подразделениями и учебными заведениями МВД России. В связи с этим совершенно логично дать научное определение «организационно-педагогических условий». Это совокупность внешних обстоятельств реализации функций управления и внутренних особенностей контрольно-аналитической деятельности, обеспечивающих сохранение целостности, полноты и смысла этой деятельности, ее упорядоченности, целенаправленности и предметной продуктивности» [3, с. 8].

Список литературы

1. Бялт В.С., Трипутин С.Н. Организация работы по укреплению служебной дисциплины и законности в органах внутренних дел: учебное наглядное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2014.
2. Вашкевич А.В., Войлоков С.М. Психолого-педагогическое обеспечение подготовки инспекторов ДПС ГИБДД МВД России к служебной деятельности: монография – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД РФ, 2013.

Авторы считают, что организационно-педагогические условия укрепления дорожно-транспортной дисциплины ведомства можно представить как совокупность взаимосвязанных мер, обеспечивающих целенаправленное управление процессом укрепления дорожно-транспортной дисциплины в органах внутренних дел. В соответствии с принципом динамизма система организационных условий направлена на обеспечение развития процесса профилактики дорожно-транспортного травматизма (далее – ДТТ) и включает в себя: анализ, планирование, организацию, коммуникацию, регулирование, контроль и корректирование процесса формирования общей культуры личности сотрудника органов внутренних дел, частью которой является дорожно-транспортная культура. В то же время, нельзя отрицать, что эффективность этой деятельности во многом зависит от компетентности руководителей служб и подразделений органов внутренних дел, от их умения проводить воспитательную и индивидуально-профилактическую работу с сотрудниками.

3. Смородина В.А., Вашкевич А.В. Организационно-педагогические условия укрепления дорожно-транспортной дисциплины в органах внутренних дел: учебное пособие. – СПб.: Феникс, 2017.

УДК 574.22

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ
ГОРИЗОНТОВ ПОЧВЫ ПАРКОВ
ОБОРОТА ПАССАЖИРСКИХ
СОСТАВОВ**

**URGENT PROBLEMS
OF EPIPEDON POLLUTION
IN RAILWAY DEPOTS**

Крошечкина И.Ю., к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)»;
Гришина Е.А., студентка ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)»;
Гришина В.Е., старший преподаватель кафедры «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)»;
Клепиков А.В., начальник центра АНО ДПО «Корпоративный университет РЖД», г. Москва, Россия

Kroshechkina I.U., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of «Technospheric Security» Department in Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian University of Transport (MIIT)»;
Grishina E.A., student in Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian University of Transport (MIIT)»;
Grishina V.E., highest professional category teacher of «Technospheric Security» Department in Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian University of Transport (MIIT)»;
Klepikov A.V., Head of the Center of the Autonomous non-profit organization of additional professional education «Corporate University of Russian Railways», Moscow, Russian Federation

Аннотация

Железнодорожный транспорт – один из наиболее экологически чистых видов транспорта. Считается, что вклад ОАО «РЖД» в общее загрязнение России составляет 1%. Основные экологические риски компании ОАО «РЖД» связаны с негативным воздействием объектов компании на окружающую среду, в том числе при эксплуатации пассажирского подвижного состава; а также с использованием природных ресурсов, включая невозобновляемые. Очень серьезно стоит вопрос загрязнений – «накоплений прошлых лет», которые оказывают негативное влияние на окружающую среду и условия работы сотрудников. В целях обеспечения безопасных условий труда в работе проведен анализ санитарного состояния почвы парка оборота пассажирских составов.

Annotation

Railway transport is considered to be the greenest type of transportation. It is said that the contribution of OJSC «RZD» to overall pollution equals to 1%. The main ecological risks of the company refer to negative impact of company's objects on the environment, which includes operation of rolling stock and use of natural resources, both renewable and non-renewable. The article deals with analysis of sanitary state of soil in railway depots to ensure safe working conditions of people.

Ключевые слова: почвогрунты, микроорганизмы, пассажирские составы, условия труда, биотуалеты.

Key words: soils, microorganisms, passenger train, working conditions, bio toilets.

Внедрение в практику все новых химических и биологических веществ приводит к возрастанию степени воздействия отрасли на природные среды и увеличению числа работников, которым приходится трудиться в зоне их воздействия. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду регламентируется Федеральным законом от 30.03.1999 г. №52-ФЗ. Поэтому необходимо предусматривать меры, уменьшающие фактор риска для здоровья при контактах человека с токсичными и другими вредными веществами. С этой целью на сети российских железных дорог была создана система социально-гигиенического мониторинга состояния подведомственных объектов, результаты которого составляют основу для оперативной оценки ситуации и последующей реализации соответствующих рекомендаций и организационно-технических решений.

Одними из наиболее опасных, с экологической точки зрения, предприятиями и объектами железных дорог являются участки экипировки пассажирских составов и подготовки их в рейс. Организация системы обслуживания нетягового подвижного состава, как правило, происходит не в цехах, а на железнодорожных путях [1, 2]. Участки пункта экипировки разделены на различные функциональные зоны, включающие зону очистки пассажирских вагонов, наружной обмывки и дезинфекции, зону безотцепочного ремонта, снабжения вагонов топливом, заправки водой, внутренней уборки и экипировки, а также зону отстоя сформированных пассажирских составов и отдельных вагонов с отоплением их в осенне-зимний период года, откуда при проведении работ в почву проникают чужеродные микроорганизмы, среди которых могут быть потенциально опасные патогенные и токсикогенные виды, способные

вызывать кишечные инфекции и пищевые отравления у человека.

Исключить бактериальное загрязнение железнодорожного полотна и прилегающих территорий, а также существенно улучшить культуру обслуживания пассажиров в пути следования, повысить комфортность поездки позволяет использование экологически чистых туалетных комплексов (далее – ЭЧТК). Но, несмотря на то, что в соответствии с Экологической программой ОАО «РЖД» и «Программой развития пассажирских перевозок в дальнем следовании до 2015 года» в 2001 г. на сети железных дорог началось внедрение системы ЭЧТК в пассажирских вагонах, в настоящее время лишь 5,6 тыс. единиц оборудованы данными комплексами, что составляет около 23% парка пассажирских вагонов ОАО «РЖД» [1].

Опорожнение, дезодорацию, дезинфекцию баков-сборников, а также техническое обслуживание и ремонт ЭЧТК осуществляет аутсорсинговая компания ООО «Экотол Сервис» во время подготовки составов в рейс на территории технического парка или пункта оборотов пассажирских составов. Данные участки оборудованы подъездными путями для спецтехники. При невозможности устранения обнаруженных дефектов в объеме ТО-1 проводится его отцепка в текущий отцепочный ремонт [3, 4].

В рамках настоящего исследования одной из задач была оценка санитарно-гигиенического состояния почвогрунтов участков оборота пассажирских составов в зависимости от назначения железнодорожного пути, которое характеризуется модификацией принимаемых на них вагонов и видами технологических и ремонтных работ. Для исследования был определен экспериментальный участок, который расположен в средней климатической зоне (Республика Татарстан), граничащей с сельской зоной города Казань.

Отбор проб проводили по методу конверта путем усреднения 12 точеч-

ных проб, отобранных на глубине 0-5 см в летний период (ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84) вдоль железнодорожных путей, на которые принимаются для обслуживания составы, не оборудованные ЭЧТК (проба №1), оборудованные ЭЧТК (проба №2) и на путях, предназначенных для перестоя не используемых в перевозочном процессе пассажирских вагонов (проба №3).

Санитарно-бактериологический анализ почвы включал микробиологические исследования, в том числе установление наличия бактерий кишечной группы (БГКП), энтерококков и сальмонеллы,

а также паразитологические исследования.

В результате паразитологического исследования тестируемых образцов яйца гельминтов и цисты простейших не обнаружены.

В результате микробиологического исследования во всех образцах почвы выявлено отсутствие бактерий сальмонеллы, но обнаружено присутствие бактерий группы кишечной палочки (табл. 1), причем колонии имеют темно-вишневый цвет с металлическим блеском. Такие признаки характерны для типичной кишечной палочки *Escherichia coli*, что говорит о свежем фекальном загрязнении.

Таблица 1

Санитарное состояние почвогрунтов по наличию бактерий кишечной группы (БГКП)

Образец почвы	г. Казань		
	КОЕ/г	Оценка почвы	Патогенные ¹ и условно – патогенные ² микроорганизмы
№1	5,3·10 ³	Умеренно-загрязненная	Не обнаружены ¹ <i>Enterobacter</i> ²
№2	1,5·10 ⁵	Умеренно-загрязненная	Не обнаружены ¹ <i>Enterobacter</i> ² <i>Comomonas</i> ²
№3	1,2·10 ³	Умеренно-загрязненная	Не обнаружены ¹

В отличие от третьего образца, в котором не обнаружены патогенные и условно-патогенные бактерии, в первых двух образцах условно-патогенные бактерии были выявлены.

Процессы эксплуатации, технологического обслуживания и ремонта ЭЧТК проводятся силами специализированной бригады, работники которой непосредственно имеют контакт с канализационными стоками и загрязненной почвой.

Полученные в результате исследования данные свидетельствуют о том, что контакт работников с почвой участков экипировки пассажирских составов может негативно повлиять на состояние их здоровья. Однако, в результате анализа карты специальной оценки условий труда выявлено, что при

оценке условий труда по инфицированным вредным (опасным) факторам работников предприятия биологический фактор производственной среды и трудового процесса не оценивается.

Следует отметить, что заболевания, вызываемые патогенными *E.coli*, объединяются общим названием «эшерихиозы» и относятся к острым кишечным заболеваниям с фекально-оральным механизмом заражения. У взрослых заболевание, вызванное эшерихией, напоминает по течению и клиническим симптомам острую дизентерию.

С целью обеспечения благоприятных условий труда работников, а также предотвращения загрязнения среды обитания населения и техносферы в результате производственной деятельности на предприятии

утверждена Программа производственного контроля, которая разработана в соответствии с санитарными правилами и стандартами [5, 6, 7], которая предусматривает осуществление мероприятий по контролю за санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами в ООО «Экотол Сервис» и направлена на обеспечение безопасных для здоровья человека условий.

Учитывая эксплуатационные характеристики и результаты лабораторных исследований наиболее загрязненного участка, можно предположить, что фекальное загрязнение почвы происходит в процессе обслуживания ЭЧТК (техническое обслуживание и ремонт, опорож-

нение баков, аварийный демонтаж оборудования и т.п.). С этой целью необходимо рекомендовать на участке экипировки пассажирских вагонов подъездные пути оборудовать желобами под наклоном для сбора технических и ливневых вод, с последующим их отводом в централизованную канализацию.

Таким образом, на основе проведенных исследований для снижения загрязнения почвогрунтов и снижения заболеваний населения рекомендуется проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту ЭЧТК в специально оборудованных цехах или на участках пункта наружной обмывки пассажирских составов, после установки очистного оборудования.

Список литературы

1. Крошечкина И.Ю., Зубрев Н.И. Загрязнение поверхностных горизонтов почвы при эксплуатации железнодорожного транспорта // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2016. – №1 (65). – С. 105–115.
2. Зубрев Н.И., Журавлева М.А. Предотвращение загрязнения биосферы тяжелыми металлами при эксплуатации высокоскоростного транспорта. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012. – 272 с.
3. Руководство по текущему обслуживанию и техническому ремонту 023 ПКБ ЦЛ-2010 РЭ. Вагоны пассажирские [Электронный ресурс] – URL: aeterna.qip.ru/blogs/post/5355919.
4. Распоряжение от 17 декабря 2009 г. №2595р Об утверждении руководства по техническому обслуживанию (ТО-1, ТО-2, И ТО-3) экологически чистых туалетов вакуумных «ТВ» №ПВС.01.00.000 [Электронный ресурс]. – URL: pravo.levonevsky.org/bazaru09.
5. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [Электронный ресурс]. – URL: base.garant.ru/12124738.
6. СП 1.1.2193-07 «Изменения и дополнения №1 к санитарным правилам «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. СП 1.1.1058-01» [Электронный ресурс]. – URL: base.garant.ru/12153256.
7. СТ 1.15.11.04-07 «Стандарт санитарно-гигиенической и противоэпидемической безопасности при проведении работ по текущему обслуживанию, демонтажу и ремонту экологически чистых туалетных комплексов замкнутого типа пассажирских вагонов различного назначения и вагонов электропоездов» [Электронный ресурс]. – URL: consultant.ru/document/cons_doc.

УДК 656

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН****SAFETY MEASURES PROVISION
ON ROAD CONSTRUCTION
MACHINERY OPERATION**

*Мухаметшина Р.М., к.х.н., доцент кафедры
«Дорожно-строительные машины»;
Петров А.В., студент гр. 5ДМ01
Казанского государственного архитектурно-
строительного университета,
г. Казань, Россия*

*Mukhametshina R.M., Candidate of Chemical
Sciences, Associate Professor of «Road-building
machines» Department;
Petrov A.V., student group N.5DM01 Kazan State
University of Architecture and Engineering, Kazan,
Russian Federation*

Аннотация

В данной работе исследуется проблема обеспечения безопасности дорожно-строительной техники при ее функционировании. Рассмотрены конструктивные методы повышения надежности и безопасности дорожно-строительных машин.

Annotation

The theme of the work is provision of safety measures when operating road construction machinery; the author studies methods of increasing reliability and safety of road construction machinery.

Ключевые слова: безопасность, надежность, конструктивные методы, неисправности.

Key words: safety, reliability, constructive methods, malfunctions.

Безопасность дорожно-строительных машин определяется безопасностью конструкции и безопасностью их технического состояния. Для современной дорожно-строительной техники обе составляющие безопасности не взаимозаменяемы и не компенсируют друг друга, их необходимо развивать совместно. Чрезмерное снижение одной из составляющих создает недопустимый риск при эксплуатации машин [1].

Уровень безопасности конструкций техники обеспечивают изготовители с учетом минимально допустимого порога безопасности, установленного действующими сертификационными требованиями.

Однако в настоящее время универсальной методики обобщенной оценки безопасности конструкций дорожно-строительных машин пока не существует. Предлагаются лишь примитивные сравнительные оценки, не пригодные для практического применения, например оценка риска попадания техники в опасную ситуацию по отношению суммы поправок Правил Европейской

экономической комиссии, использованных при сертификации техники, к сумме поправок, действовавших на момент выполнения оценки [2].

Поэтому для предупреждения развития опасных неисправностей техники большое практическое значение имеют конструктивные методы повышения надежности и обеспечения безопасности машин (рис. 1). Защищенность машины от опасных неисправностей представляет собой свойство конструкции противодействовать повышению риска вовлечения транспортного средства в дорожно-транспортное происшествие при отказах его составных частей. Такими конструктивными мерами обеспечения защищенности машины от опасных неисправностей являются применение встроенных систем диагностирования, повышение наработок на отказ составных частей машины относительно периодичности технического обслуживания, резервирования систем управления транспортным средством и их узлов, использование деталей гарантированной прочности [3, 4].



Рис. 1. Конструктивные методы повышения надежности машин

Конструкция машины или узла должна обеспечивать ремонт быстроизнашивающихся деталей и быструю замену их во время эксплуатации. В практике проектирования часто применяют составные детали. Примером таких составных деталей могут служить зубья ковшей экскаваторов, различные сменные втулки и направляющие.

При проектировании и изготовлении дорожно-строительной техники целесообразно конструктивными мерами обеспечить пригодность новых систем и узлов транспортного средства к эксплуатационному контролю. Для эффективного выполнения эксплуатационного контроля необходимо информационное обеспечение изготовителями безопасности технического состояния техники в эксплуатации. В содержании информационного обеспечения должны быть допускаемые изготовителем пределы типовых изменений конструкции техники, перечень особо опасных неисправностей, минимальный установленный ресурс техники, меры по безопасному управлению транспортным средством. Кроме того, при эксплуатации необходимы нормативы режимов функционирования и условий выполнения контроля параметров безопасности техники.

Надежность узлов трения резко снижается при попадании между трущимися поверхностями абразивных частиц (пыли, песка, глины, порошка окалины и других минеральных частиц), поэтому при проектировании узлов трения необходимо предусмотреть их защиту от попадания пыли.

Для предотвращения попадания абразивных частиц предусматривается, чтобы конструкция стыка имела минимальный радиус закругления фасок на кромке стыка, минимальную шероховатость трущихся поверхностей, приводящую к уменьшению зазора между ними. Кроме того, предусматривают ограждающие набивки, козырьки, воздушные барьеры или лабиринты, которые также предохраняют конструкцию стыка от попадания абразивных частиц. Прониканию абразивных частиц препятствует и установка защитных кожухов.

При совершенствовании конструкции необходимо стремиться к наиболее благоприятному, с точки зрения долговечности, взаимодействию деталей и рациональному расположению сил, действующих на детали машин. Для режущих деталей машин наиболее эффективное средство повышения надежности – метод самозатачивания.

Во многих случаях повышение надежности по параметрам износа достигается

правильным выбором смазки. Смазка трущихся поверхностей деталей машин предназначена для уменьшения сопротивления трения износа, нагревания деталей для оказания демпфирующего действия с целью уменьшения вибраций для предохранения поверхностей от коррозии.

Безопасность конструкций техники одного назначения, но разных изготовителей и разных лет выпуска может отличаться в несколько раз. Технические сред-

ства сравнительно невысоких технического уровня и безопасности (например, наиболее дешевые машины устаревших конструкций или уже выработавшие свой ресурс) допускаются действующими нормами к применению и эксплуатируются наравне с самыми современными. Юридически допустима, таким образом, разноуровневая безопасность конструкций и отличия в техническом состоянии машин в составе дорожно-строительного парка (рис. 2).

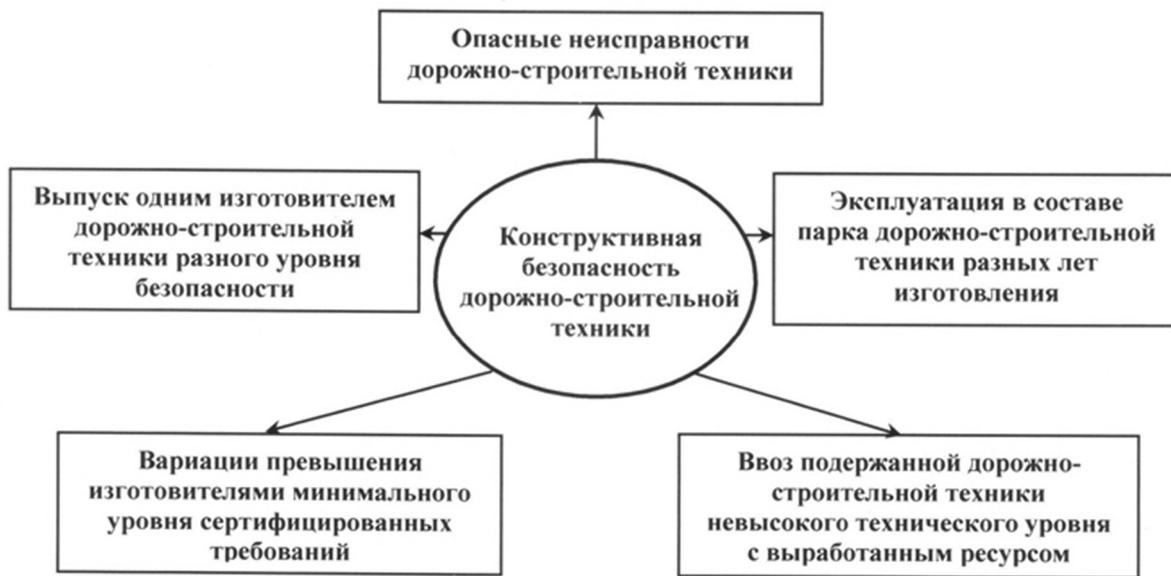


Рис. 2. Конструктивная безопасность дорожно-строительной техники

Отличия в безопасности дорожно-строительной техники в транспортных потоках опасны сами по себе, но еще большую опасность представляют обусловленные этими отличиями ошибки водителей, приводящие к ДТП. В качестве причины таких ДТП обычно указывают, что водитель не справился с управлением, а отличия в техническом состоянии и разноуровневая безопасность конструкций техники, вовлеченной в ДТП, статистика не фиксирует. Техническое законодательство, таким образом, допускает определенный риск эксплуатации техники, связанный с их конструкцией. Технический регламент «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011 [5] обязывает проводить оценку риска дорожно-строительных машин и обо-

рудования на этапах разработки и проектирования. Из-за отсутствия конкретных методик, необходимых исходных данных и опыта проведения подобных работ полноценное выполнение требований технического регламента представляется невозможным. Ускорить темпы повышения безопасности дорожно-строительных машин и оборудования возможно благодаря продвижению высших достижений машиностроения [6].

Анализ режимов и условий эксплуатации конструктивного исполнения и данных испытаний опытных образцов позволяет выявить возможные причины отказов отдельных элементов и осуществить ряд конструктивных мероприятий, предохраняющих изделие от прогнозируемого вида разрушения.

Список литературы

1. Яхьяев Н.Я. Безопасность транспортных средств: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2011. – 432 с.
2. Шестопалов К.К. Строительные и дорожные машины: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2008. – 384 с.
3. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2010. – 304 с.
4. Смоленцев В.П. Управление системами и процессами: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2010. – 336 с.
5. ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» [Электронный ресурс]. – URL: gost.ru/wps/portal/pages/.
6. Зорин В.А. Безопасность дорожно-строительных машин и оборудования. – М.: Из. МАДИ, 2013. – 217 с.

УДК 656.13

**ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ СТРАНЫ НА УРОВЕНЬ
БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ****IMPACT OF ECONOMIC
DEVELOPMENT OF THE COUNTRY
ON ROAD TRAFFIC SAFETY**

*Николаева Р.В., к.т.н., доцент Казанского
государственного архитектурно-
строительного университета, г. Казань, Россия*

*Nikolaeva R.V., Candidate of Engineering Sciences,
Associate Professor, Kazan State University
of Architecture and Engineering, Kazan, Russian
Federation*

Аннотация

В статье рассмотрено влияние экономического развития страны на безопасность дорожного движения. Главной проблемой транспортной отрасли являются ДТП, которые связаны с большими для экономики страны издержками. Сегодня становится важно экономически обосновывать выбор мероприятий по повышению безопасности дорожного движения. Влияние экономического развития на безопасность дорожного движения рассмотрено на примере Республики Татарстан. Исследована взаимосвязь между количеством ДТП и среднесписочной численностью работающих в экономике республики, а также отношение между количеством погибших в ДТП и социально-экономическим ущербом в результате их гибели. В статье определены экономические аспекты управления безопасностью движения на автомобильном транспорте путем комплексного подхода.

Annotation

The article deals with description of impact of economic development of the country on road traffic safety. The main problem of transport sphere is road accidents, which lead to high economic costs. The measures aimed at road traffic safety provision shall be justified from economic perspective. The connection between welfare and road accidents is provided on the example of the Republic of Tatarstan. The analysis is made between the number of road accidents and average on establishment number of employees in the economic sector; interconnection is traced between casualties and social-economic damage. Moreover, the article defines economic aspects of road traffic safety management as a complex approach.

Ключевые слова: ДТП, экономика страны, валовый региональный продукт, население, безопасность дорожного движения, социально-экономический ущерб.

Key words: road accident, country's economics, gross regional product, population, road traffic safety, social-economic damage.

Небезопасные условия дорожного движения в регионах России оказывают огромное неблагоприятное воздействие на их экономическое и социальное благополучие.

Дорожно-транспортные травмы являются одной из основных причин смерти и инвалидности, затрагивающих, в частности, молодежные и трудовые группы общества, и таким образом способствуют исключению трудоспособного населения из производственной сферы; погибают и становятся инвалидами дети. Дорожно-транспортный травматизм имеет также существенные последствия для страны, поскольку нарастающая демографическая проблема представляет прямую угрозу безопасности и жизнедеятельности не только населения, но и всего государства [2].

Издержки от ДТП подрывают экономическое благосостояние общества. Достаточно сказать, что средний возраст погибших в ДТП составляет 20-40 лет, т.е. жертвами становятся граждане наиболее продуктивного возраста. Экономические потери, связанные только с травматизмом в результате ДТП, в среднем, в Европе оцениваются как 2% от ВВП. По данным

Российского союза автостраховщиков, только материальный ущерб от ДТП в России составляет 2,5% ВВП.

Главным аспектом планирования на автомобильном транспорте является безопасность дорожного движения. Экономический аспект измерения безопасности дорожного движения является важным, поскольку ДТП являются огромным бременем для экономики государства. В таких условиях важным становится экономическое обоснование выбора мероприятий по повышению безопасности дорожного движения. Важно отметить, что эти мероприятия требуют большой финансовой составляющей.

Четкую взаимосвязь можно установить между мероприятиями в области безопасности дорожного движения и политикой страны. В данном случае можно выделить три фазы развития безопасности дорожного движения: создание, рост и консолидация (рис. 1) [4]. Кривая на рис. 1 свидетельствует о растущей проблеме безопасности дорожного движения, с ростом числа погибших в ДТП и результатами политики в сфере безопасности дорожного движения и принятия соответствующих мер.

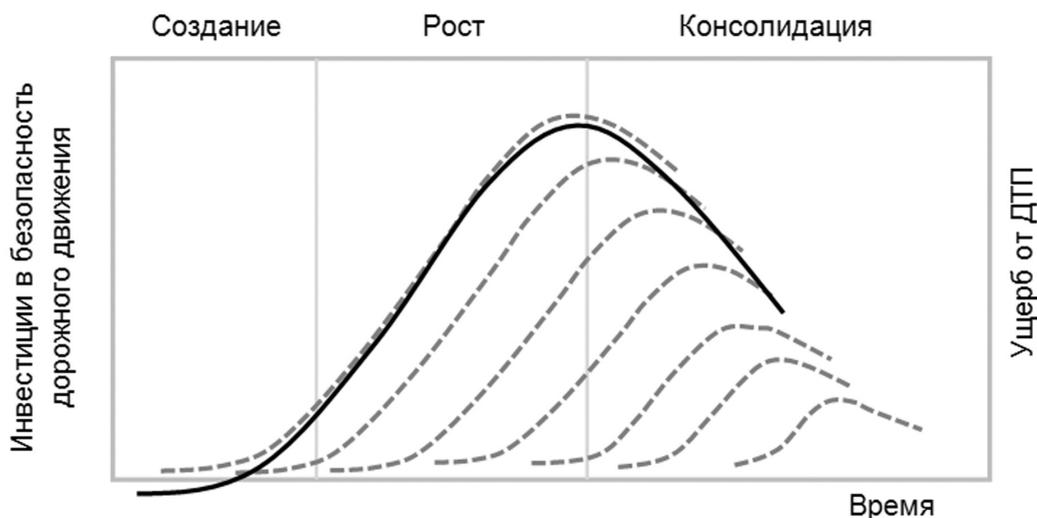


Рис. 1. Фазы развития безопасности дорожного движения

К основным экономическим показателям влияния на транспортную систему можно отнести: вклад транспортной отрасли в валовый внутренний продукт (ВВП), стоимость перевозки пассажиров и грузов, уровень использования транспортных мощностей, сопоставление и оценка влияния развития транспортной инфраструктуры на экономический рост в целом.

Сокращение аварийности – одно из приоритетных направлений для сокращения транспортных издержек страны. Это доказательство опирается на анализ:

- экономических показателей (ВВП страны или валовый национальный доход (ВНД) на душу населения, численность населения занятого в экономике страны);
- показателей безопасности дорожного движения (количество ДТП, погибших и раненных)

Отношение между экономическими показателями и смертностью было проанализировано во многих исследованиях [3, 5, 6, 7]. Некоторые работы исследуют число несчастных случаев со смертель-

ным исходом, другие – количество смертей. Объединяющим фактором в данных работах является выделение признаков того, что количество погибших в ДТП сильно связано с экономическим развитием страны.

Исследования показали, что, во-первых, существует положительная связь между ВНД на душу населения и темпами автомобилизации и вследствие этого связь между ВНД и смертностью в результате ДТП. Во-вторых, существует отрицательная взаимосвязь между ВНД на душу населения и транспортным риском (количество погибших на транспортных средствах), так, рост ВНД позволяет государству больше денег вкладывать в безопасность дорожного движения. Можно предположить, что в дальнейшем при увеличении показателя ВРП на душу населения количество ДТП будет уменьшаться.

На рис. 2 приведены данные по Республике Татарстан (РФ), которые показывают взаимосвязь количества ДТП и валового регионального продукта (ВРП) на душу населения.

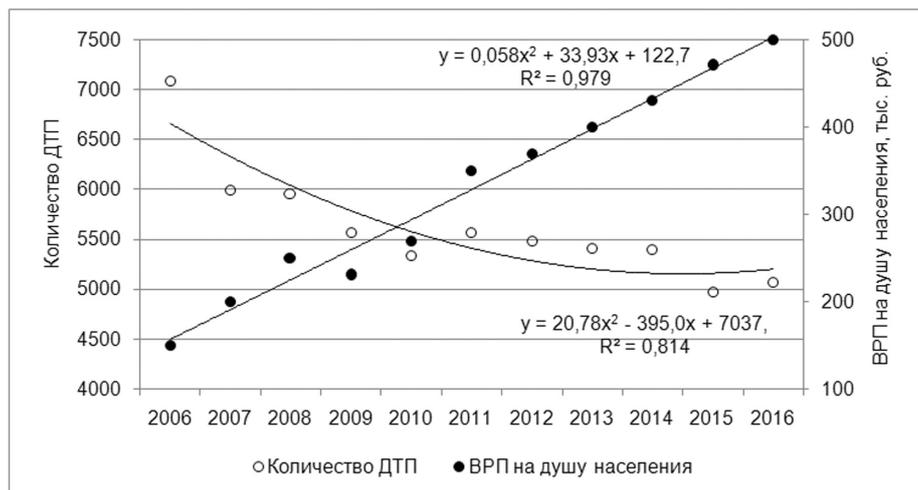


Рис. 2. Взаимосвязь количества ДТП и ВРП на душу населения по Республике Татарстан

Как видно из рис. 2, при увеличении ВРП на душу населения количество ДТП уменьшается.

Можно выделить три механизма, отражающих взаимосвязь между экономиче-

ским развитием страны и безопасностью дорожного движения, которая измеряется количеством ДТП (гибелью и ранением людей) [9]. Во-первых, экономическое развитие может влиять на уровень интенсив-

ности движения и, тем самым, на степень риска и количество ДТП. Во-вторых, экономическое развитие может влиять на состав транспортного потока, что может повлечь за собой изменение доли «рискованных километров». В-третьих, участники дорожного движения могут адаптировать свое поведение в движении экономической ситуации. Можно также рассмотреть четвертый механизм: экономическое развитие может оказать влияние на инвестиции государства в безопасность дорожного движения [8]. Например, в периоды экономических спадов в безопасность дорожного движения правительством вкладывается меньше средств, а потребители и компании

откладывают покупку новых автомобилей или покупают более дешевые.

Все четыре механизма, рассмотренные выше, взаимосвязаны, и их нельзя рассматривать отдельно друг от друга. Например, увеличение объема перевозок может сопровождаться увеличением продаж новых автомобилей, а изменение в распределении по возрасту водителей также оказывает влияние на поведение участников дорожного движения.

На рис. 3 приведены данные по Республике Татарстан (РФ), которые показывают взаимосвязь между количеством ДТП и среднесписочной численностью работающих в экономике республики.

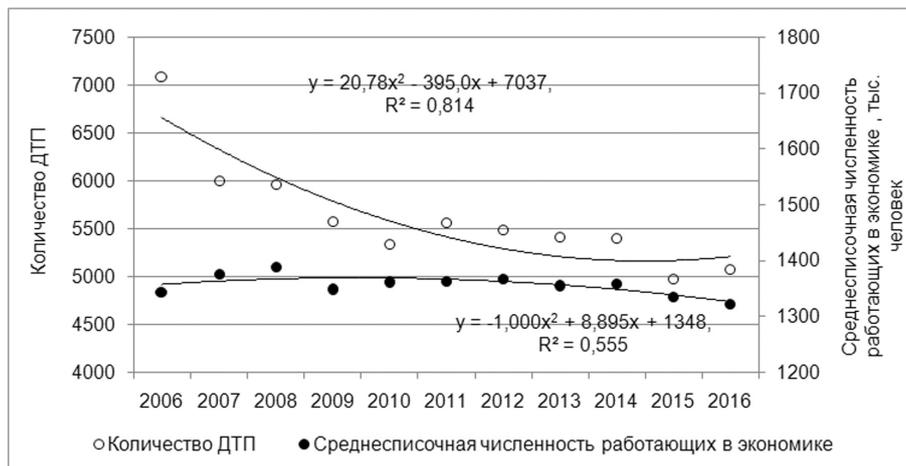


Рис. 3. Отношение количества ДТП и среднесписочной численности работающих в экономике Республики Татарстан

Из рис. 3 видно, что при уменьшении населения, занятого в экономике республики, (соответственно при росте количества безработных) количество ДТП уменьшается. Таким образом, можно обозначить связь между экономическим развитием страны и безопасностью дорожного движения. При этом управленческие решения в сфере безопасности дорожного движения необходимо принимать на основе экономической оценки ущерба от ДТП. Важно отметить, что оценка издержек дорожной аварийности в разных странах существенно различается. Отличия в определении ущерба объясняются применением разных методик

для оценки издержек ДТП, полнота и величина которых зависит от: ценности человеческой жизни и здоровья в рейтинге политических приоритетов страны; осознания масштаба проблемы дорожной аварийности; полноты, достоверности и доступности статистики по дорожной аварийности.

В России сегодня особое внимание уделяется вопросу оценки социально-экономического ущерба от ДТП. В табл. 1 представлена оценка стоимости ущерба от потери человеческой жизни в России разными авторами [1].

В статье для оценки социально-экономического ущерба от гибели людей

в ДТП применялась «Методика оценки и расчета нормативов социально-экономического ущерба от дорожно-транспортных происшествий», утвержденная Минтрансом, которая содержит методы расчета социально-экономического ущерба от ДТП в результате гибели или ранения человека, повреждения транспортных средств и дорожных сооружений. Данная методика основана на принципах плановой экономики и закономерностях роста

национального дохода. Методика позволяет произвести точный расчет стоимостной оценки ущерба на каждый конкретный год. Это связано с тем, что оценка зависит от величины ВВП страны и численности людей занятых в экономике.

На рис. 4 приведены данные расчета по Республике Татарстан (РФ), которые показывают отношение между количеством погибших в ДТП и социально-экономическим ущербом в результате их гибели.

Таблица 1

Оценки стоимости ущерба от потери человеческой жизни в России

№ п/п	Автор, исследование	Подход	Стоимость ущерба от смерти 1 человека
1	Р.И. Капелюшников (2012) «Сколько стоит человеческий капитал России?»	Теория человеческого капитала	6 млн руб.
2	Б.Б. Прохорова и Д.И. Шмакова (2013) «Причины гибели людей в мирное время и экономическая оценка стоимости потерь»	Стоимость среднестатистической жизни	4,3 – 17,3 млн руб.
3	Р.В. Нифантов и С.Е. Шипицин (2012) «Современные методические подходы в оценке стоимости человеческой жизни»	Стоимость средней статистической жизни	1,5 – 2,5 млн руб.
4	Сергей Гуриев (2010) «Мифы экономики: заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики»	Стоимость средней статистической жизни	80 – 170 млн руб.
5	А.А. Быков (2007) «О методологии оценки стоимости среднестатистической жизни человека» стр. 186	Стоимость средней статистической жизни и Теория человеческого капитала	50 млн руб.
6	А.Н. Зубец (февраль-март 2013) «Стоимость человеческой жизни в России составляет 3,6 млн. Рублей» // Центр стратегических исследований Росгосстраха	Субъективный подход, опросными методами	3,6 млн руб.

Исследуя зависимость, представленную на рис. 4, можно предположить, что с дальнейшим увеличением транспортных средств количество людей пострадавших в ДТП будет уменьшаться, а ущерб увели-

чиваться, с ростом транспортных средств будут увеличиваться другие негативные последствия роста автомобилизации. При этом будет наблюдаться увеличение ущерба от недоразвития транспортной системы.

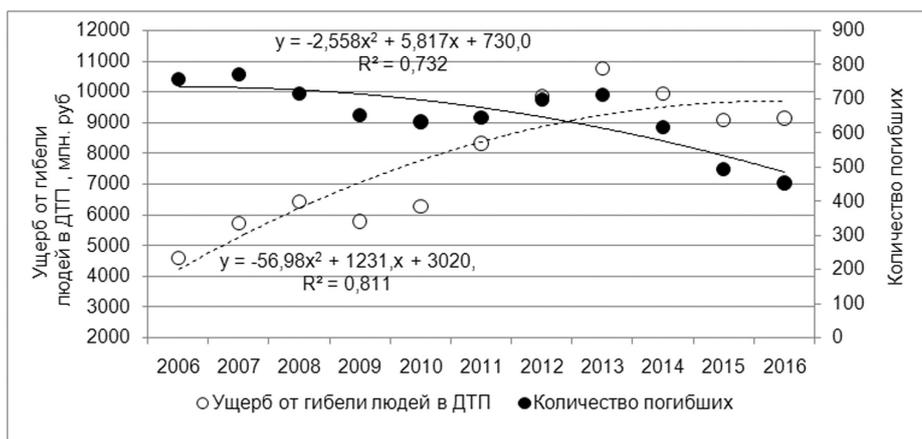


Рис. 4. Динамика ущерба от пострадавших в ДТП по Республике Татарстан

Очевидно, что чем выше ВВП (ВРП), тем больше средств тратится на ликвидацию последствий от ДТП и компенсацию потерь в результате гибели и ранения людей. Социально-экономические потери от гибели людей в ДТП Республики Татарстан составляют в среднем от ВРП 1,67-1,86%.

Возникает необходимость в управлении системой безопасности дорожного движения, которое будет направлено на снижение количества ДТП и тяжести последствий. Эффективность процесса управления безопасностью зависит от имеющейся инфор-

мации, необходимой для выбора и реализации успешной стратегии безопасности дорожного движения, что приведет к улучшению процесса принятия решений.

В большинстве стран, которые практикуют системный подход к управлению безопасностью дорожного движения и проводят эффективную политику в сфере безопасности дорожного движения, существует четкая взаимосвязь между мерами по безопасности дорожного движения и политикой страны. На рис. 5 приведен пример такой политики в Нидерландах [4].

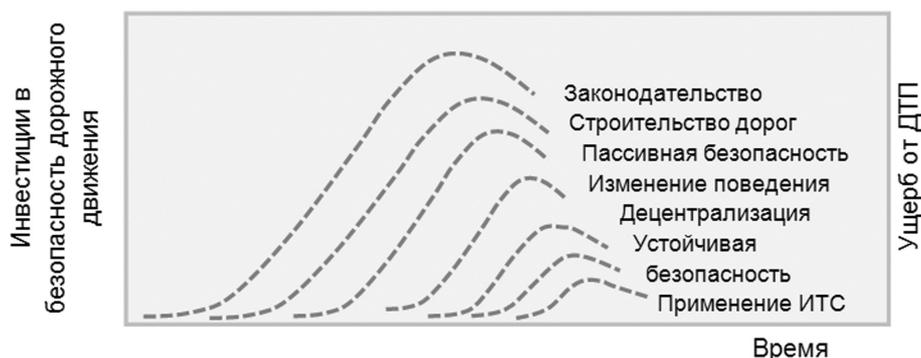


Рис. 5. Разработка политики и инвестиций в повышение безопасности дорожного движения

Рис. 5 иллюстрирует три фазы развития безопасности дорожного движения (становления, роста и консолидации) и уровня необходимых инвестиций в эти фазы. Правая вертикальная ось представляет количество дорожных смертей, при этом эффект от комплексного подхода в политике в области безопасности дорожного движения, опираясь на

устойчивые инвестиции (левая вертикальная ось), приводит к постоянному снижению числа смертельных случаев и серьезных травм. Этот рисунок также показывает, что новые методы политики или применения современных технологических разработок требуют определенного временного периода, прежде чем эффект будет установлен.

Управление безопасностью дорожного движения должно развиваться в направлении комплексного подхода к участникам дорожного движения, транспортной инфраструктуре и транспортным средствам. Успех комплексного подхода при реализации зависит от осуществления последовательно комплекса действий, укладываемых в схему: стратегия – технологии – образование.

Повышение уровня безопасности дорожного движения требует определенных финансовых затрат со стороны государства, при этом нужно понимать, что низкие инвестиции в безопасность сегодня потребуют значительных инвестиций в будущем.

Таким образом, к приоритетным задачам социального и экономического развития России в среднесрочной и долгосрочной перспективе относятся задачи по сохранению жизни и здоровья участников дорожного движения. Их достижение планируется путем:

– согласованного подхода с четкими задачами и обязанностями. Зная междисциплинарный характер безопасности дорожного движения и участие большого числа за-

интересованных сторон, важно выработать общий подход, который может быть усилен назначением ведущего учреждения;

– повышения информированности по вопросам безопасности дорожного движения в масштабах всего общества, от политиков, определяющих функционирование системы безопасности дорожного движения, до детей, которые должны пройти обучение по безопасности дорожного движения;

– передачи знаний и наращивания потенциала, ведущего к базе знаний, которая является общей между различными заинтересованными сторонами в области безопасности дорожного движения;

– четкого понимания безопасности дорожного движения, которое имеет решающее значение и отражается в исследованиях в сфере безопасности дорожного движения.

Вследствие этого планируется снижение социально-экономического и демографического ущерба в результате ДТП и их последствий, что будет способствовать уменьшению темпов убыли населения нашей страны и формированию условий для его роста.

Список литературы

1. Оценка социально-экономического ущерба от ДТП в России: методологические вопросы в контексте зарубежных исследований // Высшая школа экономики, Москва, 2015 [Электронный ресурс]. – URL: <https://lcsr.hse.ru/data/2016/02/16/1139248711>.
2. Хегай Ю.А. Безопасность дорожного движения – важнейшая часть социально-экономического развития страны // Теория и практика общественного развития. – 2014. – №9. – С. 111–115.
3. Bishai, D., Quresh A., James P. and Ghaffar A. National road casualties and economic development, *Health Economics*, 2006, №15. – P. 65–81.
4. Improving Road Safety in the OIC Member States // COMCEC COORDINATION OFFICE October 2016 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Yaynlar/Attachments>.
5. Kopits E. and Cropper M. Traffic fatalities and economic growth, *Accident Analysis and Prevention*, 2005, №37. – P. 169–178.
6. Koornstra M.J. Prediction of traffic fatalities and prospects for mobility becoming sustainable, *Sadhana*, 2007, №32. – P. 365–395.
7. Sakhapov R.L., Nikolaeva R.V., Gabdullin T.R., Makhmutov M.M. Motor Roads As a Factor of the Economic Potential of the Republic of Tatarstan, *Procedia Economics and Finance*, 2015, Vol. 24. – P. 606–612.

8. Sakhapov R., Nikolaeva R. Economic aspects of traffic safety administration // Transportation Research Procedia Ser. "12th International Conference «Organization and Traffic Safety Management in Large Cities», SPbOTSIC 2016» 2017. – С. 578–583.

9. Elvik R. An analysis of the relationship between economic performance and the development of road safety; 2014.

УДК 343.32

**К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ КРЕДИТНО
ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ
ОТ ФАЛЬШИВОМОНЕТНИЧЕСТВА**

**PROTECTION OF CREDIT & FINANCIAL
SYSTEM OF RUSSIAN FEDERATION
AGAINST FORGERY**

*Свистильников А.Б., к.ю.н., профессор кафедры
ОРД Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина,
доцент, Почетный сотрудник МВД;
Чиненов А.В., преподаватель кафедры
ОРД Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина,
г. Белгород, Россия*

*Svistilnikov A.B., Candidate of Juridical
Sciences, Professor of Department of Operational
Investigative Activities in the Belgorod Law
Institute of the MIA of the Russian Federation
named after I.D. Putilina, Associate Professor,
Honored co-worker of the MIA;
Chinenov A.V., lecturer of Department
of Operational Investigative Activities
in the Belgorod Law Institute of the MIA
of the Russian Federation named after I.D. Putilina,
Belgorod, Russian Federation*

Аннотация

В статье исследуются вопросы обеспечения безопасности Российской кредитно-финансовой системы от лиц, занимающихся противоправной деятельностью, связанной с изготовлением, хранением, перевозкой или сбытом поддельных денег или ценных бумаг. Рассматривается динамика совершаемых преступлений на территории Российской Федерации, Белгородской области. Предлагаются конкретные меры обеспечения безопасности, направленные на предупреждение преступлений, связанных с фальшивомонетничеством, пути профилактики, предупреждения и раскрытия преступлений данной категории.

Annotation

The article provides research on provision of protective measures in credit and financial system of Russian Federation against actions, referring to production, storage, transportation and distribution of counterfeit currency and stocks. The author analyses dynamics of forgery-related crimes on the territory of Belgorodskiy region and proposes means of protection, aimed at prevention of such crimes, general preventive measures and investigation approach.

Ключевые слова: фальшивомонетничество, финансово-кредитная система, деньги, ценные бумаги, валюта, преступление в сфере экономики.

Key words: forgery, financial and credit system, currency, stocks, money, crimes in the sphere of economics.

Фальшивомонетничество в современном мире относится к числу преступлений, совершаемых в сфере экономической деятельности, поскольку посягает на безопасность кредитно-финансовой системы страны, наносит ущерб нормальному экономи-

ческому развитию государства, экономическим связям как внутри страны, так и за ее пределами.

Изложенная проблема требует более качественной организации работы полиции и взаимодействия правоохранительных

органов разных стран при активном участии Интерпола на основе и в соответствии с Женевской конвенцией 1929 г. о борьбе с подделкой денежных знаков, к которой наша страна присоединилась в 1931 г.

Рассматриваемая категория противоправных деяний относится к преступлениям, которым свойственны: групповой характер деятельности, высокая организованность, распределение ролей, конспиративность. Именно эти составляющие негативно влияют на результативность борьбы с фальшивомонетничеством.

Именно поэтому в постановлении Верховного Суда Российской Федерации от 14.07.1994 г. «О судебной практике по делам об изготовлении или сбыте поддельных денег или ценных бумаг» было указано, что «преступления данной категории приобретают повышенную общественную опасность в условиях становления рыночной экономики, подрывают устойчивость государственных денег и затрудняют регулирование денежного обращения».

Преступление, предусмотренное ст. 186 УК РФ (изготовление, хранение, перевозка или сбыт поддельных денег или ценных бумаг), является тяжким преступлением, и опасность данного деяния, прежде всего, обусловлена подрывом устойчивости государственной валюты (российский рубль – ст. 75 Конституции РФ), а также затрудняет регулирование денежного обращения.

Наказание по Уголовному кодексу РФ предусмотрено за изготовление для последующего сбыта: поддельных билетов ЦБ, металлических монет, ценных бумаг (в том числе в национальной валюте), иностранных денежных знаков, ценных бумаг в иностранной валюте.

Исследование совершаемых в последние годы преступлений, связанных с фальшивомонетничеством, показало наличие определенной цикличности. Так, в 2012 году, в целом по России их было выявлено –

24073, в 2013 – 16824, в 2014 – 20525, 2015 – 21136, 2016 – 18778¹.

Статистический анализ за 2014 и 2015 гг. показал, что количество этих преступлений заметно возросло, а в 2016 г. как и в 2013 г., резко снизилось. Это зависит от целого ряда причин: роста находящейся в обороте денежной массы, в том числе валюты зарубежных стран; наличия специалистов, способных создавать качественные клише для печатания денежных знаков и организованных преступных групп, осуществляющих их сбыт, доступности качественной бумаги, специальных красителей, а также иных материалов и инструментов, используемых для фальшивомонетничества, широкого распространения современных многоцветных копировальных устройств с программным управлением и т.п. Практика показывает, что наиболее частым объектом подделки из иностранной валюты является доллар США.

Анализ возбужденных в Белгородской области уголовных дел по фальшивомонетничеству в период с 2013 по 2017 гг. показывает, что динамика оборота фальшивых денежных знаков различного достоинства имеет строгую систему своего развития и кардинально зависит от номинала купюры.

Наиболее часто подделываются денежные знаки Банка России достоинством 5000 рублей – 65% от всех выявленных фактов. Купюры достоинством 1000 рублей выявляются в два раза реже, только 34%. Около 1% приходится на остальные денежные знаки Банка России меньшего номинала и валюту иных государств.

Преступникам выгодно подделывать банкноты большего номинала, потому что при примерно одинаковой степени риска во время сбыта любой фальшивой денежной купюры доход от сбыта купюры в 5000 рублей в разы превышает доход от поддельных денежных знаков меньшего достоинства.

Вместе с тем, при росте поддельных денежных знаков определенного номина-

¹ https://мвд.рф/upload/site1/document_news/009/338/947/sb_1612.pdf

ла кредитными организациями и банками, торговыми и иными хозяйствующими субъектами, имеющими в своем обороте значительные денежные массы, во взаимодействии с правоохранительными органами ведется активная работа, направленная на выявление не только поддельных купюр, но и лиц, занимающихся их сбытом. В этой связи риск быть изобличенным среди фаль-

шивомонетчиков возрастает и при возможности они могут перейти к изготовлению и сбыту денежных знаков меньшего достоинства, на борьбу с которыми вышеуказанные субъекты пока не нацелены.

В дальнейшем нами анализировалась динамика сбыта денежных знаков Банка России достоинством 5000 рублей в нашей области в период с 2013 по 2016 годы (рис. 1).

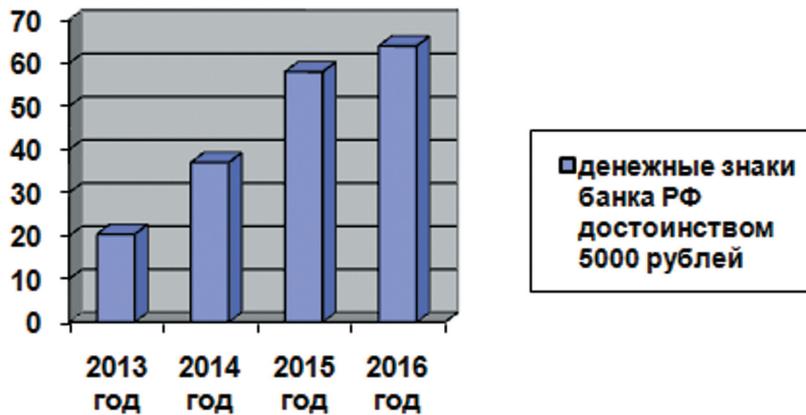


Рис. 1 Динамика сбыта денежных знаков Банка России достоинством 5000 рублей

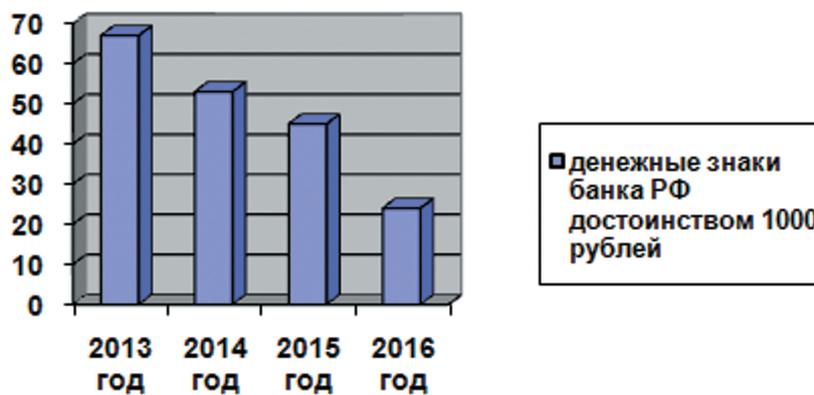


Рис. 2 Динамика совершаемых преступлений с фальшивыми денежными купюрами достоинством 1000 рублей

За этот период наблюдается постоянная положительная динамика в выявлении рассматриваемых преступлений, пик которой пришелся на 2014-2015 годы.

Однако динамика совершаемых преступлений с фальшивыми денежными купюрами достоинством 1000 рублей в этот же период с 2013 по 2016 годы имеет обратно пропорциональную зависимость. Наибольшее их количество приходится на 2013 год (рис. 2). В дальнейшем идет планомерное

ежегодное снижение совершаемых преступлений, несколько увеличивающиеся к 2016 году.

Схожая картина, однако, в значительно меньших объемах наблюдается и по купюрам достоинством в 500 рублей (рис. 3).

Изложенный анализ показывает, что фальшивомонетчики ориентированы на совершение преступлений, приносящих максимальную прибыль от своей противоправной деятельности.

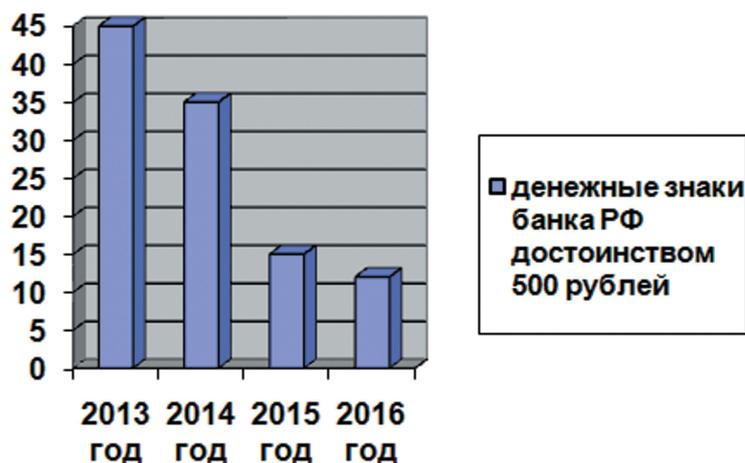


Рис. 3 Динамика совершаемых преступлений с фальшивыми денежными купюрами достоинством 500 рублей

Криминальные деяния, связанные с фальшивомонетничеством, можно классифицировать по:

- способу совершения преступления;
- месту совершения преступления;
- времени совершения преступления;
- обстановке, при которой оно было совершено;
- мотивам преступления;
- целям, которые преследовали фальшивомонетчики;
- личности фальшивомонетчиков и другим аспектам.

Анализ практики сбыта фальшивых денежных знаков показывает, что применительно к месту данная категория преступлений в большинстве случаев совершается в крупных магазинах и иных торговых центрах, аптечных пунктах и автозаправочных станциях.

Если говорить о личности задержанных преступников, то сбыт наиболее часто совершают лица, проживающие в иных регионах страны (чаще представители северокавказских республик) либо граждане других государств.

При обнаружении фальшивых денежных купюр или выявлении лица, их сбывающего, целесообразно осуществлять определенный алгоритм действий, направленных на фиксацию противоправного деяния и задержания преступника:

- незамедлительно сообщить информацию в правоохранительные органы;
- запомнить или зафиксировать информацию об обстоятельствах выявления фальшивой денежной купюры;
- передать сотрудникам правоохранительных органов информацию о предполагаемом лице, причастном к сбыту фальшивых денежных купюр (далее – ФДК).

В случае выявления ФДК кассиром или продавцом при попытке ее сбыта неизвестным лицом можно рекомендовать ряд следующих действий:

- о случившемся незамедлительно сообщить в правоохранительные органы по телефону либо вызвать иных сотрудников охраны, полиции или национальной гвардии, нажав на тревожную кнопку;
- при этом без контактного воздействия завуалированно, используя благовидный предлог, попытаться задержать предполагаемого преступника (сбытчика денег) до приезда полиции;
- если вышеуказанное выполнить не представилось возможным, необходимо письменно либо в иной форме зафиксировать приметы преступника и его пособников, а также используемый автотранспорт.

Анализ также показал, что большой процент совершаемых преступлений, предусмотренных ст. 186 УК РФ, является нераскрытым по ряду следующих обстоятельств:

- качество подделки при сбыте не вызывает сомнений. Признаки подделки купюр устанавливались только в банках при инкассации;

- отсутствие на торговых объектах или объектах оказания услуг населению современных приборов, распознающих поддельные денежные знаки (детекторов валют);

- отсутствие в торговых точках системы видеонаблюдения и контроля;

- несвоевременное обращение в правоохранительные органы о фактах обнаружения сомнительных купюр;

- низкая осведомленность населения и должностных лиц об алгоритмах действий при выявлении сомнительных банковских знаков.

Как нами было указано выше, удельный вес всех совершаемых преступлений, связанных со сбытом ФДК, приходится на государственную валюту России, а в большинстве случаев денежные знаки, подвергнутые подделке, являются «1000» и «5000» купюрами.

При этом часть фактов, связанных со сбытом «фальшивок», вовсе не устанавливается или скрывается должностными лицами коммерческих организаций. В этой связи установить точное количество совершенных преступлений данной категории на территории того или иного субъекта

Российской Федерации и в стране в целом не представляется возможным.

В целях предупреждения, пресечения и раскрытия преступлений данной категории необходимо:

- организовать постоянное информирование населения через средства массовой информации и Интернет о существующей проблеме фальшивомонетничества, а также об алгоритме действий в случае выявления фактов сбыта ФДК;

- осуществлять проведение семинаров-совещаний с субъектами предпринимательства, банковскими организациями, иными правоохранительными органами в части касающейся взаимодействия по вопросам борьбы с фальшивомонетничеством;

- осуществлять проведение семинаров (круглых столов) на базе учебных заведений (высшего и среднего) профессионального образования;

- принять меры к установке современных детекторов проверки подлинности денежных средств на всех стационарных торговых объектах;

- внести изменения в УК РФ, предусматривающие повышение ответственности граждан и должностных лиц за факты укрывательства фальшивых денежных купюр.

Список литературы

1. Шахматов А.В., Родичев М.Л. Наиболее значимые элементы оперативно-розыскной характеристики легализации (отмывания) преступных доходов // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России, 2015. – №3 (67).

2. Шахматов А.В., Родичев М.Л. К вопросу о выявлении фактов легализации преступных доходов в условиях отсутствия информации о первоначальных преступлениях // Журнал правовых и экономических исследований АОУ ВПО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий», 2015. – №3. – С. 62–68.

3. Родичев М.Л., Усманов И.М. Способы противодействия документированию легализации преступных доходов, осуществляемые членами организованных преступных формирований / Оперативно-розыскное противодействие организованной преступности (посвящается памяти профессора Д.В. Ривмана): сборник материалов региональной научно-практ. конф. – С-Пб: изд-во СПб ун-та МВД России, 2015.

4. Криминология. Особенная часть / Шалагин А.Е., Абдулганеев Р.Р., Шляхтин Е.П. и др.: учебник для курсантов и слушателей образовательных организаций высшего образования системы МВД России; Под общей ред. Ф.К. Зиннурова. – Казань: КЮИ МВД России, 2016. – 524 с.

5. Свистильников А.Б. Теоретические аспекты оперативно-розыскного обеспечения раскрытия и расследования тяжких преступлений. В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики оперативно-розыскной деятельности в современных условиях: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2001. – С. 85–88.

УДК 378.6

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СПЕЦИАЛИСТА-ПЕРЕВОДЧИКА
ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КУЛЬТУРЫ**

**LIFE SAFETY OF SPECIALIST
INTERPRETER FROM
THE PERSPECTIVE
OF PROFESSIONAL CULTURE**

*Семухина Е.А., к.ф.н.;
Харитонова Н.В., к.ф.н., доцент Саратовского
социально-экономического института
(филиала) Российского экономического
университета им. Г.В. Плеханова, г. Саратов,
Россия*

*Semukhina E.A., Candidate of Philological
Sciences;
Kharitonova N.V., Candidate of Philological
Sciences, Associate Professor of the Saratov
Socio-Economic Institute of Plekhanov Russian
University of Economics, Saratov, Russian
Federation*

Аннотация

В статье рассматриваются аспекты формирования профессиональной культуры будущего специалиста-переводчика. Анализируется взаимосвязь различных аспектов профессиональной культуры и безопасности жизнедеятельности, определяются культуросгенные компетенции, влияющие на способность обеспечить безопасность жизнедеятельности.

Annotation

The written work provides an insight into formation of professional culture of future specialist-interpreter. The author analyses interconnection of different aspects of professional culture and life safety, defines culturogenic competencies, which have an impact on life safety.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, профессиональная культура, профессиональная подготовка специалиста-переводчика, культуросгенная компетенция.

Key words: life safety, professional culture, professional education of specialist-interpreter, culturogenic competence.

Развитие системы высшего образования в России на современном этапе характеризуется позитивными тенденциями, связанными с переменами в жизни всего общества. Открытость границ страны, ее непосредственное участие в мировых процессах глобализации, расширение международного сотрудничества во многих сферах жизни, развитие технологий, обеспечивающих широкий доступ к информации, стали причиной изменений и образе жизни россиян, и в самом мировосприятии.

Необходимость соответствовать международным стандартам в сфере высшего

образования повлекла за собой поиск и утверждение новых подходов к обучению различным специальностям, направленных на соответствие потребностям как всего реформируемого современного общества, так и каждого индивида. Непосредственное признание необходимости удовлетворения индивидуальных потребностей как основной цели системы высшего образования является результатом переосмысления целевых ориентиров.

Важнейшей целью российской высшей школы сегодня представляется создание качественно обновленной реформированной

образовательной системы, обеспечивающей профессиональное взаимодействие специалистов в контексте глобального мирового пространства, включающего в себя разнообразие культур. При этом одной из первоочередных задач в современной системе высшего образования является подготовка профессионалов для всех видов человеческой деятельности. В связи с вышесказанным при обеспечении достаточного уровня профессионализма специалиста на первый план выходит культурная составляющая профессиональной деятельности. Любой специалист, а особенно специалист-переводчик, обеспечивающий межкультурное общение, должен обладать высокими профессиональными способностями и опытом, а также сформированной высокой профессиональной культурой.

В настоящее время мировое общество переживает этап глобального научно-технического прорыва. Появление и бурное развитие потенциально опасных промышленных и информационных технологий вызывают особую потребность обеспечения безопасности граждан. Соответственно, профессиональная культура и опыт, которыми студенты овладевают в учреждениях профессионального образования, должны включать в себя и те составляющие, которые непосредственно связаны с обеспечением безопасности жизнедеятельности будущего специалиста [4].

Безопасность современного человека зависит не только от мер защиты в чрезвычайных и опасных ситуациях; на наш взгляд, в рамках учебно-воспитательного процесса необходимо воспитание профессиональной культуры в области безопасности жизнедеятельности, в частности становление личности безопасного типа. В связи с этим представляется необходимым провести пересмотр целевых культурных ориентиров процесса обучения в целях воспитания у студентов определенных духовно-нравственных, социально значимых ценностей. Другими словами, на со-

временном этапе учебно-воспитательный процесс в высшей школе не должен сводиться только к передаче знаний, умений и навыков, в него необходимо включать также формирование культуры безопасности жизнедеятельности будущего специалиста как существенный, неотъемлемый компонент собственно *профессиональной культуры*. Под последней мы понимаем единство теоретических и практических знаний и умений, связанных с той или иной специальностью, а также совокупность личностных характеристик, позволяющих регулировать, видоизменять и контролировать образ жизни и деятельность.

Вопрос формирования профессиональной культуры приобретает особое звучание в настоящее время, когда в рамках Болонского процесса российская высшая школа выходит на европейский уровень подготовки специалистов, профессиональная успешность которых во многом определяется их квалификацией, знаниями в области технологий, общей культурой, а также психологической подготовленностью, социальной и профессиональной мобильностью.

Термин «квалификация» на современном этапе подразумевает как содержание будущей профессиональной деятельности, включая характерные для этой деятельности теоретические и практические знания, так и уровень культуры профессионала. Будущий специалист-переводчик должен не только знать иностранные языки и владеть всеми видами перевода, но и быть компетентным в других областях жизни, науки и культуры, поэтому в процессе подготовки будущего переводчика должны найти место компоненты, которые всецело обеспечивают современному специалисту-переводчику развитие следующих личностных качеств: самостоятельности, личностной организованности, хорошей физической формы и здоровья, способности к самоконтролю, реакции, а также высокой помехо- и психоустойчи-

ности. Все вышеуказанные факторы представляют собой прочное основание для умения обеспечить безопасность жизнедеятельности.

В рамках компетентного подхода, реализуемого сегодня в вузах Российской Федерации, становлению вышеуказанных качеств и свойств личности способствует формирование таких компетенций как ОК-7 (способность к самоорганизации и самообразованию), ОПК-6 (способность оказать первую помощь, защитить персонал производства и население в условиях ЧС), ПК-14 (способность проявлять стрессоустойчивость в экстремальных условиях), согласно Основной профессиональной образовательной программе высшего образования по специальности 45.05.01 «Перевод и переводоведение». Таким образом, способность обеспечить безопасность жизнедеятельности можно признать одной из важнейших составляющих профессиональной культуры специалиста-переводчика.

В то же время профессиональная культура переводчика, уровень ее сформированности, является значимым элементом, залогом обеспечения безопасности жизни в условиях поликультурной среды. То есть понятия «безопасность жизнедеятельности» и «профессиональная культура специалиста-переводчика» находятся в диалектической взаимосвязи и поддерживают системную целостность друг друга. В общем, безопасность межкультурного общения во многом зависит от способности переводчика осуществлять «различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия» (ОК-5), а также способности «выявлять и устранять причины дискommunikации в конкретных ситуациях межкультурного взаимодействия» (ПСК-1.2) и др.

Отметим, что в процессе обучения будущие переводчики попадают сначала в моделируемую *поликультурную* образовательную среду, под которой мы понимаем систему культурного плюрализма, включающую структурные (цели, содержание, набор средств педагогического дискурса, субъекты образования) и функциональные (дискурсивную, программную, координирующую, познавательную-конструирующую, контрольно-оценивающую) составляющие [3], которая затем заменяется на поликультурную профессиональную среду, собственно социальное пространство [2]. В условиях вуза поликультурная образовательная среда становится тем необходимым фактором, который позволяет осуществлять образовательный процесс с учетом национальных и культурных особенностей представителей, репрезентирующих ее. Создание именно такой среды позволяет сформировать переводчика, который станет полноценным посредником безопасной межкультурной коммуникации.

В связи с вышесказанным очевидным становится тот факт, что переводческая деятельность, как вид межкультурного посредничества, невозможна без глубоких лингвокультурных знаний. Последние формируются на основе системного целенаправленного контрастного анализа особенностей культурного пространства, представленного в языковых единицах. В результате будущие специалисты-переводчики овладевают знаниями о специфике контактирующих в учебном процессе лингвокультур, что становится необходимым базисом для способности к передаче культурно-специфической информации. В целях преодоления межкультурных барьеров и сохранения безопасности общения, необходимым становится обучение будущих переводчиков пониманию того, как в единицах языка носители разных культур объективируют объекты и процессы окружающего мира, в чем заключается

своеобразие национальных характеров, психологического склада, ценностных ориентиров.

Помимо лингвокультурных знаний, лежащих в основе безопасности межкультурного общения, безопасность профессиональной деятельности специалиста-переводчика связана и со снижением рисков в информационной сфере. Отметим, что технологическая компетентность, владение методами безопасной работы с системами машинного перевода, а также стратегиями поиска в сети Интернет, являются одними из основных требований к современному переводчику, выдвинутых на форуме Международного объединения высших переводческих учебных учреждений [1]. Информационная профессиональная культура подразумевает не только собственно технические умения и навыки, но также совокупность знаний и умений по поиску информации, ее критической оценке, обработке и систематизации. Развитию информационной профессиональной культуры специалиста-переводчика способствует формирование компетенции ОПК-2 (связанная с обеспечением инфор-

мационной безопасности, защитой государственной тайны и соблюдением режима секретности). Последняя формируется у специалистов-переводчиков в рамках компетентного подхода во время изучения специальных дисциплин и практикумов, направленных на освоение возможностей применения информационных технологий в переводе, получение навыков работы с системами машинного перевода.

Таким образом, профессиональная культура будущего специалиста-переводчика, формируемая в высших учебных заведениях в рамках компетентного подхода, должна включать в себя составляющие, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности. В свою очередь способность обеспечить безопасность общения и труда опирается на профессиональную культуру переводчика в сфере общения, а именно, знания в области лингвокультурологии. Кроме того, безопасность профессиональной деятельности специалиста-переводчика связана и со снижением рисков в информационной сфере.

Список литературы

1. Леонова А.С. Специфика информационной подготовки переводчика: требования рынка // Историческая и социально-образовательная мысль. – Краснодар. – 2012. – №3 (13). – С. 122.
2. Усманов Т.Р., Воронина Е.Б., Данилова О.А. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов инженеров в поликультурной среде // Казанский педагогический журнал. – 2016. – №2–2. – С. 330.
3. Фокеева Ю.А. Формирование культуры профессионального общения будущего переводчика в поликультурной образовательной среде: дис. ... канд. филол. наук. – Киров, 2009. – С. 9–10.
4. Шайхутдинова Г.А. Профессиональная культура как основа безопасности жизнедеятельности будущего специалиста // Вестник НЦ БЖД. – 2011. – №4. – С. 76.

УДК 656

**ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕР
ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
НЕСЕНИИ СЛУЖБЫ СОТРУДНИКАМИ
ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ**

*Хакимзянов А.Р., старший преподаватель
кафедры специальных дисциплин филиала
ВИПК МВД России, подполковник полиции,
г. Набережные Челны, Россия*

**PROBLEMS OF PERSONAL SAFETY
MEASURES PROVISION FOR ROAD
POLICE OFFICERS ON DUTY**

*Khakimzyanov A.R., highest professional category
teacher of Department of Special Disciplines
in the branch of Advanced Training Institute
of the MIA of Russia, lieutenant colonel
of the police, Naberezhnye Chelny, Russian Federation*

Аннотация

В данной статье проведен анализ проблемных ситуаций по обеспечению мер личной безопасности при несении службы инспекторами дорожно-патрульной службы ГИБДД МВД России и даны предложения, направленные на совершенствование организации учебного процесса в рамках профессиональной и служебной подготовки.

Annotation

The article provides analysis of problem situations regarding personal safety measures provision for road police officers on duty and suggests ways of educational process improvement in terms of professional training.

Ключевые слова: Госавтоинспекция, мера личной безопасности, применение огнестрельного оружия, преследование транспортного средства.

Key words: road police, personal safety measures, use of weapon, vehicle pursuit.

Проблемы личной безопасности сотрудников при осуществлении ими профессиональных задач, связанных со служебной деятельностью, были и остаются в нашей стране весьма актуальными. Более того, проблемы личной безопасности приобретают большую актуальность и остроту в настоящее время, когда каждый случай ранения или смерти сотрудника расценивается как трагедия не только отдельной взятой семьи, но и трагедия всего общества в целом.

Работа сотрудника Госавтоинспекции в основном проходит в окружении источников повышенной опасности, каковыми являются транспортные средства, что обуславливает высокую степень риска этой профессии. Основные мотивы нападения на инспекторов дорожно-патрульной службы – это возможность избежать задержания, завладеть огнестрельным оружием сотрудника, хулиганские побуждения, ответная неадекватная реакция на замечания. Причем в процессе нападения используют

ся не только огнестрельное или холодное оружие, но и другие виды.

Специфика и сложность работы сотрудников Госавтоинспекции, на наш взгляд, зависит от ряда факторов, определяющих степень профессионального риска по следующим обстоятельствам:

– во-первых, сотрудник Госавтоинспекции в отличие от других служб органов внутренних дел, работает в условиях отсутствия явной видимости угрозы собственной жизни, в отличие, например, от сотрудников уголовного розыска, которые, предвидя опасного вооруженного преступника, готовятся к проведению операции по его задержанию заранее, что существенно снижает фактор риска;

– во-вторых, в качестве успокаивающего фактора, повышающего степень риска, может служить среда общения сотрудника Госавтоинспекции, которая состоит, как правило, из законопослушных граждан, не нарушающих общественный порядок и общественную безопасность.

Необходимо также отметить и условия работы сотрудника, которая протекает в состоянии физических и эмоциональных перегрузок: частая работа в местах дорожно-транспортных происшествий и ликвидации их последствий, работа по ликвидации заборов, возникающих в условиях плотного потока автотранспорта, причем независимо от погодных условий. Все это в конечном счете порождает у сотрудника безразличие к собственной безопасности;

– в-третьих, несмотря на то, что единого алгоритма действий сотрудников Госавтоинспекции в ситуациях подобного рода не существует, однако мощные и про-

веренные средства все-таки есть. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок применения мер воздействия к правонарушителям, в своем большинстве сотрудниками дорожно-патрульной службы воспринимаются как стандартный, невыполнимый набор действий, оторванный от практики. Этот неправильный стереотип, сложившийся у сотрудников, во многом увеличивающий степень риска при надзоре за дорожным движением (табл. 1).

Чаще всего риску нападения подвергаются сотрудники ОВД, связанные с охраной общественного порядка и обеспечением общественной безопасности.

Таблица 1

Применение оружия сотрудниками

	Всего	2014 год	2015 год	2016 год
1	Применялось оружие сотрудниками	911	839	744
	а) с целью остановки ТС или задержания лиц, пытающихся скрыться	258	311	276
	б) в ходе надзора за ДД, для отражения нападения на сотрудника или пресечения завладения его табельным оружием	294	373	331
	в) в иных случаях	359	155	137
	из них в отношении лиц, находившихся в состоянии опьянения	158	264	315
2	Применялось оружие в отношении сотрудников, при котором:	16	5	11
	а) погибло сотрудников	12	-	3
	б) ранено сотрудников	15	5	8
3	В результате неосторожного обращения с оружием, при котором:	3	5	1
	а) погибло сотрудников	1	-	-
	б) ранено сотрудников	2	5	1

Изучение статистики применения огнестрельного оружия по тем или иным причинам сотрудниками основных служб МВД России в 2016 году показало, что ситуация складывается следующим образом: всего применялось 1628 раз, из них: ГИБДД – 744 (65,38%), ППС – 207 (18,19%), УУП – 218 (16,3%), УР – 130 (9,7%) (рис. 1).

Анализ, проведенный преподавателями кафедры специальных дисциплин филиала ВИПК МВД России (г. Набережные Челны), из сводок чрезвычайных происшествий с участием личного состава ГИБДД МВД, ГУВД, УВД по субъектам Российской Федерации и обзора состояния законности среди личного состава Госавтоинспекции МВД России по-

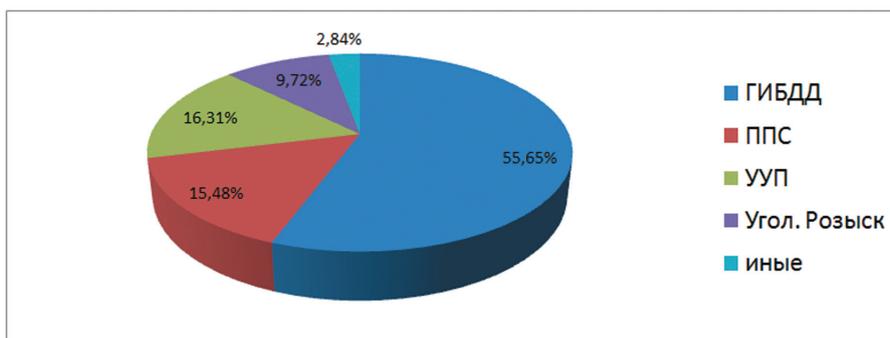


Рис. 1. Применение огнестрельного оружия сотрудниками основных служб МВД России в 2016 году

казывает, что огнестрельное оружие в основном применяется по двум причинам:

а) с целью остановки транспортного средства и (или) задержания лиц, пытающихся скрыться, либо применялось как непосредственно сотрудниками Госавтоинспекции, так и в отношении них;

б) в ходе надзора за дорожным движением для отражения нападения на сотрудника или пресечения завладения его оружием.

Необходимо отметить, что общее в 2016 году количество фактов применения огнестрельного оружия сотрудниками Госавтоинспекции снизилось с 839 фактов в 2015 году до 744. Несмотря на это, наблюдается тенденция роста применения в оружия в отношении лиц, находившихся в состоянии опьянения или с признаками опьянения. Так, в 2014 году было 158 фактов, в 2016 году стало 315 (рис. 2).

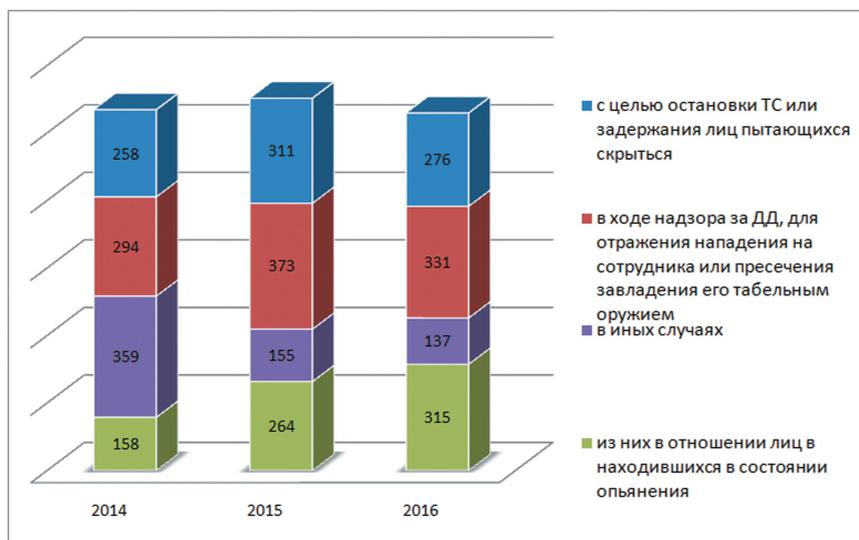


Рис. 2. Количество фактов применения огнестрельного оружия сотрудниками Госавтоинспекции, причины их применения

Это еще раз подтверждает актуальность занятий по огневой подготовке, обучение сотрудников Госавтоинспекции умению правомерно и эффективно применять табельное оружие в различных оперативно-служебных ситуациях в системе служебной подготовки в территориальных подразделениях Госавтоинспекции.

К сожалению, продолжают случаться случаи вооруженного нападения на сотрудников, осуществляющих контрольные и надзорные функции на постах и маршрутах патрулирования. В результате противоправных действий в 2016 году произошел рост фактов применения оружия в отношении сотрудников Госавтоинспекции при выпол-

нении служебных обязанностей с 5 фактов в 2015 году до 11, при котором 3 сотрудника погибли и 8 получили ранения.

Приведем несколько примеров:

– 12.08.2016 г. В Республике Дагестан на 866 км федеральной автодороги «Кавказ» четверо неизвестных подошли сзади и обстреляли из автоматического оружия остановившуюся для несения службы на данном участке дороги патрульную автомашину, завладели табельным оружием и скрылись. Оба сотрудника погибли;

– 17.08.2016 г. На 20 км Щелковского шоссе двое совершили нападение на стационарный пост. Один из нападавших, причинив тяжелое ранение топором одному из сотрудников и завладев его табельным оружием, тяжело ранил второго сотрудника, после чего оба скрылись. Ответным огнем один из нападавших получил ранение;

– 17.08.2016 г. 00.30 На 76 км а/д «Чебаркуль – Магнитогорск» при составлении административного материала в отношении гражданина, управлявшего автомашиной с признаками алкогольного опьянения, причинил ножевое ранение

инспектору ДПС, который впоследствии был госпитализирован;

– 04.04.2017 г. В г. Астрахани на ул. Автозаправочной у д. 14 В в ходе оформления ДТП с материальным ущербом четверо неизвестных лиц из автоматического оружия причинили смертельные ранения двоим инспекторам ОБ ДПС ГИБДД УМВД России по области, после чего похитили два табельных пистолета Макарова и 32 патрона к ним и скрылись на автомашине;

– 19.06.2015 г. В с. Харлово Краснощекинского района Алтайского края в ходе оформления административного материала в отношении водителя, управлявшего транспортным средством с признаками опьянения, правонарушитель нанес ножевые ранения инспекторам ДПС. В результате один инспектор ДПС погиб, а другой госпитализирован.

Анализ применения огнестрельного оружия сотрудниками Госавтоинспекции по времени суток показывает, что чаще всего стрельба ведется в ограниченное время, в условиях плохой освещенности и, как правило, неожиданно для сотрудника полиции (табл. 2, рис. 3).

Таблица 2

Применение огнестрельного оружия сотрудниками Госавтоинспекции по времени суток

Время суток	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
с 22.00 до 04.00 часов	47,7%	53,9%	44,4%	52,3%
с 04.00 до 10.00 часов	5,3%	7,7%	13,9%	14,2%
с 10.00 до 16.00 часов	14,0%	11,5%	16,7%	8,3%
с 16.00 до 22.00 часов	33,3%	26,9%	25%	25,2%

Огонь открывается без возможности тщательно и спокойно прицеливаться, что повышает шанс быть пораженным в результате преступных действий, кроме случаев, когда применение оружия запланировано как развитие ситуации решения оперативной задачи. Сотрудник должен быть эмоционально настроен и психологически

готов, если потребуется, вести огонь на поражение.

Так в 2016 году из 52 случаев применения огнестрельного оружия по различным основаниям 26 из них приходится на период с 22.00 до 04.00 часов, т.е. в ночное время, и составляет 52% от общего количества. В вечернее время с 16.00

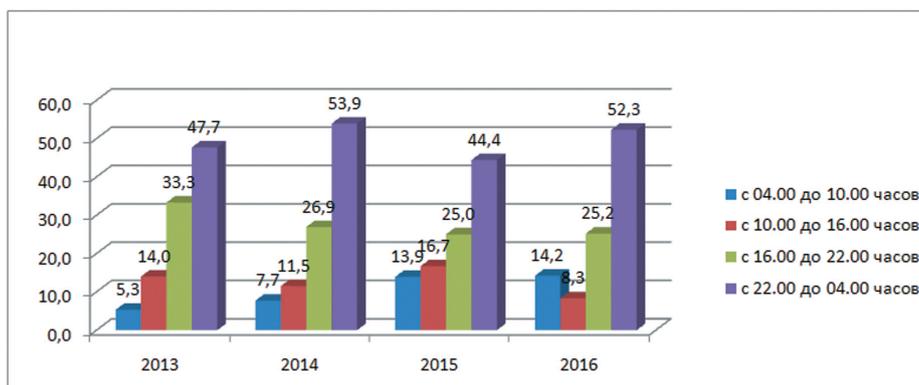


Рис. 3 Применение огнестрельного оружия по времени суток

до 22.00 часов – 25,2%. В дневное время с 10.00 до 16.00 часов – 8,3%. В утреннее время с 04.00 до 10.00 часов составляет почти 14,2%.

Считаю целесообразным, что при проведении занятий по огневой подготовке наиболее эффективной является методика стрельбы с постепенным снижением освещенности от большей к меньшей при каждом выстреле. Необходимо продолжать стрельбу в условиях ухудшения видимости, осуществляя наводку оружия по мышечным ощущениям.

Даже самый хорошо подготовленный стрелок не может гарантировать точность попадания каждым выстрелом, производимым в темноте. Но в то же время следует

отметить, что сотрудник, получивший такую подготовку, будет вооружен опытом, способствующим успешному решению служебных задач.

К сожалению, на достаточно высоком уровне остается фактор риска причинения вреда здоровью сотрудникам Госавтоинспекции, находящимся при исполнении служебных обязанностей в условиях, не связанных с применением огнестрельного оружия: в результате наезда на сотрудника, осуществляющего распорядительно-регулирующие действия, преследования транспортного средства, не выполнившего требование об остановке, в процессе движения по маршруту патрулирования (рис. 4, табл. 3).



Рис. 4. Причинение вреда здоровью сотрудникам Госавтоинспекции, по условиям служебной деятельности

Как правило, производство сотрудниками Госавтоинспекции распорядительно-регулирующих действий или контрольно-надзорных функций неизбежно влечет

выполнение водителями транспортных средств дополнительных маневров: торможений, перестроений, остановок на проезжей части улиц и дорог.

Причинение вреда здоровью сотрудника

Причинен вред здоровью сотрудника		2014 год	2015 год	2016 год
1	В результате ДТП			
	а) количество наездов на сотрудника или стоящий патрульный автомобиль, при котором:	69	95	51
	- погибло	2	4	5
	- ранено	77	103	54
	б) при преследовании транспортных средств, при котором:	22	39	37
	- погибло	3	3	4
	- ранено	31	51	37
	в) в процессе движения экипажа по маршруту патрулирования, при котором:	62	77	69
	- погибло	5	2	6
	- ранено	88	105	91
2	В процессе проверки или составления процессуальных документов	112	153	144
3	При задержании правонарушителя	165	173	188
4	При иных обстоятельствах		105	81

В условиях современного дорожного движения эти действия обладают высокой потенциальной опасностью, что выражается во множестве ДТП и других инцидентах, представляющих угрозу не только участникам дорожного движения, но и сотрудникам Госавтоинспекции. Несмотря на совершенствование организации до-

рожного движения, число ДТП, связанных с наездом на сотрудников Госавтоинспекции, осуществляющих распорядительно-регулирующие действия на напряженных по интенсивности участках дорог, а также на местах ДТП, продолжает оставаться, к сожалению, на достаточно высоком уровне (рис. 5).

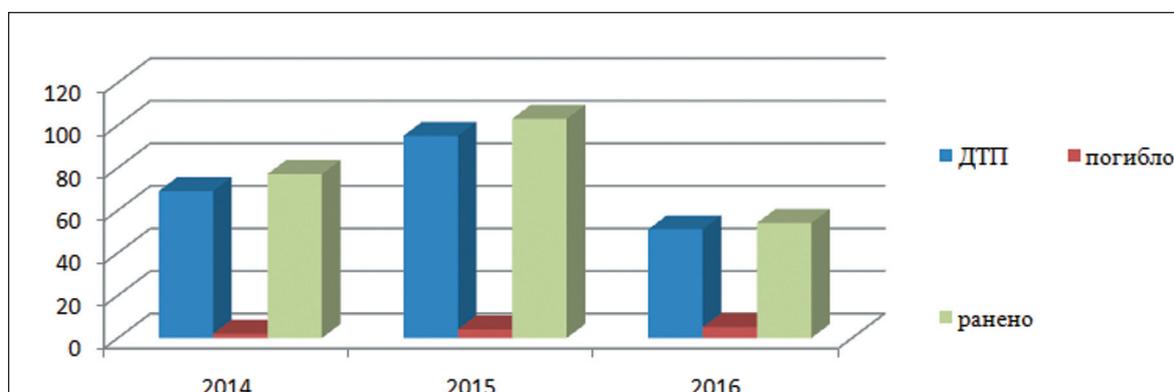


Рис. 5. Количество погибших и раненых сотрудников в результате ДТП, связанных с наездом на сотрудника или ПА

Наиболее распространенными нарушениями по несоблюдению мер безопасности среди сотрудников ДПС продолжают оставаться: неправильный выбор места несения службы, неправильное расположение патрульного автомобиля с учетом безопасной остановки транспортных средств. Так, в 2014 году произошло 69 ДТП, при которых погибло 2, ранено 77 сотрудников, в 2016 году погибло 5 и получили ранения различной степени тяжести 54 сотрудника.

Проведенный анализ дорожно-транспортных происшествий с участием со-

трудников Госавтоинспекции при осуществлении ими распорядительно-регулирующих действий, выполнении неотложных и процессуальных действий на месте ДТП, а также при осуществлении иных функций по контролю и надзору за дорожным движением показал, что наиболее опасным периодом является промежуток с 22.00 до 04.00 часов, т.е. преимущественно в темное время суток, и составляет в среднем 38,4% от общего числа дорожно-транспортных происшествий с участием сотрудников Госавтоинспекции (табл. 4, рис. 6).

Таблица 4

Дорожно-транспортные происшествия с участием сотрудников Госавтоинспекции по времени

Время суток	2013 год	2014 год	2015 год	средняя
с 22.00 до 04.00 часов	32%	43/44%	37/38,9%	38,4%
с 04.00 до 10.00 часов	20%	17/17,3%	15/15,8%	17,7%
с 10.00 до 16.00 часов	21%	14/14,2%	20/21,0%	18,7%
с 16.00 до 22.00 часов	27%	24/24,5%	23/24,2%	25,2%

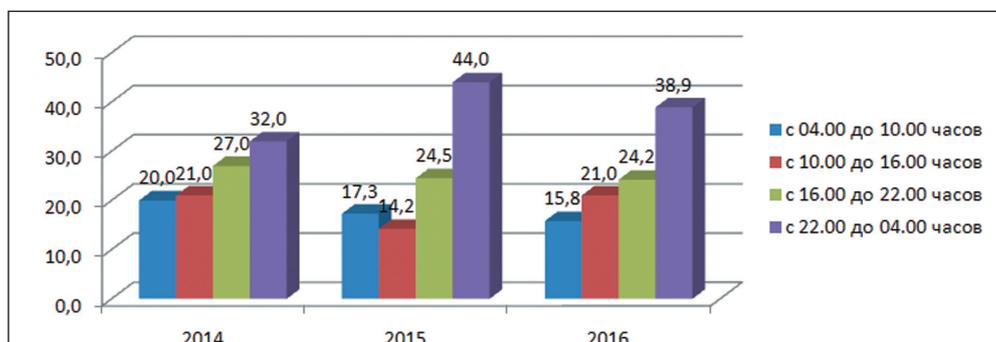


Рис. 6. Количество ДТП с участием сотрудников Госавтоинспекции, по времени суток (в %)

Наиболее остро ощущается проблема реализации преследования транспортных средств, которая является одним из наиболее сложных и потенциально опасных служебных действий сотрудников Госавтоинспекции, к тому же оказывающих неблагоприятное воздействие на психику преследуемых.

В процессе данной операции они склонны совершать рискованные маневры, разгонять транспортное средство до недопу-

стимо высоких скоростей, что часто сопровождается дорожно-транспортными происшествиями не только преследуемых, но и патрульных ТС. Для успешного выполнения преследования требуются незаурядные профессиональные качества экипажа и высокая техническая готовность патрульного автомобиля. Если в 2014 году в результате преследования транспортных средств патрульными автомобилями Госавтоинспекции произошло 22 дорожно-транспортных

происшествия с участием сотрудников Госавтоинспекции, при котором погибло 3 сотрудника и 31 получили ранения, то в 2016 году 37 дорожно-транспортных происшествий, при котором 4 сотрудника погибло и 37 получили телесные повреждения.

Не менее острая проблема продолжает оставаться с дорожно-транспортной аварийностью при надзоре за дорожным дви-

жением в процессе движения патрульного автомобиля по маршруту патрулирования или выполнения иных поставленных задач. Так, в 2016 году погибло 6 сотрудников и получили ранения 91 (рис. 8). Все это, как правило, следствие нарушения транспортной дисциплины как со стороны участников дорожного движения, так и сотрудников Госавтоинспекции.



Рис. 7 Количество погибших и раненых сотрудников Госавтоинспекции в результате ДТП, возникших при преследовании ТС



Рис. 8 Количество ДТП, погибших и раненых сотрудников Госавтоинспекции в процессе движения ПА по маршрутам патрулирования

Как показывает практика, применяя физическую силу, специальные средства или огнестрельное оружие, сотрудникам приходится преодолевать комплекс физических и морально-психологических нагрузок, т.е. действовать в различных условиях, и недостаточная выучка и психологическая неподготовленность не позволяют сотрудникам Госавтоинспекции эффективно решать поставленные перед ними оперативно-служебные задачи. Даже физически подготовленный и развитый сотрудник, владеющий техникой

управления транспортным средством, выполнения боевых приемов борьбы, а также техникой стрельбы из огнестрельного оружия, не всегда в реальных условиях готов применить свои знания и умения.

Достижение высоких результатов профессиональной подготовки сотрудников Госавтоинспекции возможно только при комплексном подходе путем создания необходимых условий для регулярного и качественного пополнения теоретических знаний и приобретения практических на-

выков, хорошей технической, тактической и физической подготовленности, высоких морально-волевых и психологических качеств, используя при этом современную учебно-материальную базу.

Профессиональная подготовка сотрудников Госавтоинспекции в данном направлении должна проводиться не только на стадии первоначальной подготовки, но и сопровождаться в течение всей службы сотрудника, обеспечивая приобретение новых знаний,

укрепляя тем самым полученные навыки, необходимые сотруднику в служебной деятельности, иначе эта проблема решена не будет.

Именно поэтому перед профессорско-преподавательским составом филиала ВИПК МВД России (г. Набережные Челны) была и продолжает стоять главная задача – воспитание достойных, профессионально подготовленных сотрудников Госавтоинспекции с учетом специфики служебной деятельности.

Список литературы

1. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»: с изм. и доп. от 5 апреля 2016 г. [Электронный ресурс]. – URL: base.garant.ru/10105643.
2. Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. №3-ФЗ «О полиции»: в ред. Федерального закона от 29 июля 2017г. №185-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: base.garant.ru/10105643.
3. Дмитриев С.Н. Дорожно-патрульная служба: пособие для сотрудников ГИБДД. – М.: Спарк, 2000. – 656 с.
4. Меры личной безопасности инспекторов дорожно-патрульной службы ГИБДД МВД России: учебно-практическое пособие; Под общей ред. Р.Ш. Гарипова. – Набережные Челны, 2012. – 78 с.

УДК 656

СПОСОБЫ И ОСОБЕННОСТИ ЗАДЕРЖАНИЯ ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ТРАНСПОРТНОМ СРЕДСТВЕ, СОТРУДНИКАМИ ГОСАВТОИНСПЕКЦИИ МВД РОССИИ

WAYS AND MEANS OF DETENTION OF LAW VIOLATORS IN TRANSPORT VEHICLES

Хайруллин А.В., майор полиции, преподаватель кафедры огневой, физической и тактико-специальной подготовки филиала ВИПК МВД России, г. Набережные Челны, Россия

Khairullin A.V., major of Police., lecturer of Department of fire, physical and tactical-special training in the branch of Advanced Training Institute of the MIA of Russia, Naberezhnye Chelny, Russian Federation

Аннотация

В данной статье освещается проблема, связанная со способами и особенностями задержания правонарушителей, находящихся в транспортном средстве, сотрудниками Госавтоинспекции. На сегодняшний день указанная проблематика является особо актуальной, так как задержание преступников сотрудниками полиции связано с возможным применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Автором статьи рассмотрены ранее известные способы задержания преступников и возможность применения новых, не состоящих на вооружении полиции России, проанализированы теоретическая база об основах тактики задержания; изучены и представлены на рассмотрение новые способы для задержания преступника, находящегося в транспортном средстве.

Annotation

The author shares problems of detention of law violators in transport vehicles. The question is of high importance, as detention may require use of physical force, special means and weapons. The article deals with description of the most common ways of detention as well as new methods, not currently used by police forces of Russia; provides new ways of addressing the issue.

Ключевые слова: задержание, преследование, транспортное средство, специальные средства, остановка, правонарушитель, тактические методы.

Key words: detention, pursuit, transport vehicle, special means, stop, law violator, tactical methods.

Одним из важнейших и неотложных следственных действий является задержание. Оно состоит из захвата лиц, которые подозреваются в совершении преступления, если речь идет о задержании лиц, передвигающихся на транспортном средстве.

Преследование вооруженных преступников – чрезвычайное обстоятельство, которое влияет на безопасность людей и требует правильного и своевременного реагирования сотрудников Госавтоинспекции. Зачастую преступники, которые уходят от погони, вооружены. Ввиду этого среди всех сотрудников подразделений органов внутренних дел именно сотрудники Госавтоинспекции чаще всего применяют физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие. При проведении задержания и преследования важнейшей задачей является недопущение гибели посторонних граждан, причинения им вреда для здоровья и материального ущерба.

Случаи, когда сотрудники полиции, преследуя вооруженных преступников, совершали ДТП с гибелью сторонних граждан, как водителей, так и пешеходов, так и самих инспекторов и пешеходов, имеют место быть.

Механизмы задержания преступников на транспортном средстве следует рассматривать с учетом обеспечения безопасности всех участников дорожного движения. Необходимо разработать методы и особенности задержания для минимизации гибели граждан, а также преступников и сотрудников полиции.

В данной работе раскрываются тактические методы задержания преступников на транспортном средстве с применением оружия и специальных средств.

Остановка путем прострела колес

Стрельба по колесам – это крайняя, вынужденная мера, и использовать ее можно только в тех случаях, когда другими методами остановить преступников невозможно. Дело в том, что при удачном попадании в покрышку давление воздуха в колесе резко падает, а транспортное средство резко тянет в сторону простреленного колеса, а если скорость транспортного средства превышает 80 км/ч, то автомобиль может резко выбросить в сторону тротуара, встречного потока автомобилей, на трамвайную или троллейбусную остановку, где могут находиться люди. И поэтому, прежде чем открывать и вести огонь по колесам транспортного средства, сотруднику полиции следует мгновенно оценить окружающую обстановку и сделать вывод, стрелять или нет.

Для достижения максимального эффекта стрелять следует по боковой части покрышек, так как резина в этой части колеса самая тонкая и пробивается из любого оружия. При возможном попадании не стоит останавливаться, а продолжать вести огонь, тем самым увеличивая шансы для остановки транспортного средства.

Остановка путем использования специальных средств

Для решения задач, связанных с принудительной остановкой транспортных средств,

на обеспечении полиции стоят специально созданные технические средства, которые обеспечивают условия, исключая возможность серьезных последствий для всех участников дорожного движения. По конструкции специальные средства можно разделить на устройства остановки путем торможения и на устройства, воздействующие на узлы и агрегаты автомобиля.

Неплохой эффект дает перегораживание проезжей части подручными средствами (щит, доски, камни, стволы деревьев).

В органах внутренних дел существуют различные методы остановки транспортных средств: красящие средства, световые методы, травматическое оружие и др. Из красящих средств чаще всего применяют эмаль ПФ 115, она равномерно размазывается стеклоочистителями по лобовому стеклу, тем самым полностью закрывает обзор для водителя. Применять этот способ не так просто, так как автомобиль находится в движении, и метать сосуд необходимо в то место, где сидит водитель.

Извлечению подозреваемого из транспортного средства может помочь травматическое оружие, чтобы не нанести тяжелые и смертельные травмы подозреваемому.

На обеспечении полиции стоят устройства «Еж-М», устройство принудительной остановки «Диана». Они представляют собой пластины, на которых установлены шипы.

Также существуют специальные средства, которые упростили бы процесс задержания транспортного средства, если бы их приняли на вооружение и активно применяли. Одно из таких средств – сети, которые укладываются поперек дороги и крепятся на двух легковых автомобилях или массивных предметах. По команде сетка приходит в движение и натягивается, поднимается в вертикальное положение. Автомобиль с преступником до полной остановки проходит не более 25 метров. При этом автомобили, за которые крепилась сеть, сдвигаются не менее чем на 50 см, не получая повреждений.

Еще один из эффективных способов – это опутывание механизмов автомобиля. Диск с сеткой укладывается на проезжую часть. Когда автомобиль злоумышленника проезжает над ним, сетки автоматически выстреливаются на дорогу в разные стороны: автомобиль проезжает по ним, и пути наматываются вокруг полуосей и элементов подвески. Машина теряет способность к управлению и движению.

Также применение устройства, которое выводит из строя электронный блок автомобиля, существенно уменьшило бы время на задержание автомобиля злоумышленника и минимизировало возможные последствия при неудачном задержании. Принцип действия прост: радиоволны нужной частоты выводят из строя электронный блок автомобиля, который отвечает за впрыск топлива. При отключении этого блока автомобиль глохнет и останавливается. Устройство эффективно, если применение будет на расстоянии не более 50 метров от автомобиля злоумышленника.

Приемы задержания преступников остановленного транспортного средства

Приняв решение о задержании, инспектор Госавтоинспекции должен:

- предпринять все возможные меры для подключения различных подразделений полиции;
- учитывать подготовленность злоумышленников;
- в темное время суток освещать светом фар остановленный автомобиль;
- привести оружие в готовность, дослать патрон в патронник;
- уверенно и настойчиво подавать команды, предупреждать о возможности применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Лучше всего подходить к преступнику сзади. Если непосредственно перед задержанием элемента внезапности нет, то необходимо дождаться, когда злоумышленник успокоится, и начать действовать.

Все действия должны быть внезапными и решительными, чтобы преступник не разгадал действия инспектора. При задержании нужно остерегаться ударов, особенно ногами и головой, а также укусов преступника.

При задержании огромную роль играют команды, которые инспектор должен подавать преступнику. Команды произносятся громко и четко, например:

- водителю и пассажиру без команды не двигаться;
- сидящим на переднем сидении упереться ладонями в стекло;
- смотреть перед собой, не поворачиваться.

Удаление пассажиров и водителя необходимо производить только в одну сторону, в зависимости от того, какая сторона автомобиля лучше просматривается и контролируется сотрудником. Необходимо соблюдать следующую очередность:

1) первым удаляется лицо, сидящее с краю, в зависимости от избранной сотрудниками полиции стороны выхода;

2) затем удаляются лица, которые сидят на переднем сиденье;

3) после освобождения переднего сиденья подается команда по удалению пассажиров с заднего сиденья в том же порядке.

При недостатке наручников можно скрепить двух и более преступников, это затруднит им передвижение и сопротивление.

Таким образом, операции по задержанию транспортных средств инспектора ДПС в основном вынуждены проводить на улицах населенных пунктов, где находятся люди. Возникает потребность в обеспечении безопасности жизни и здоровья гражданского населения. Не следует забывать, что задержание вооруженных преступников на транспортном средстве – это ряд мероприятий, проводимых различными подразделениями Органов внутренних дел по единому плану и под единым руководством.

Список литературы

1. Конституция РФ от 12.12. 1993 года [Электронный ресурс]. – URL: consultant.ru/document/cons_doc.
2. Федеральный закон №3 от 07.02. 2011 года «О полиции» [Электронный ресурс]. – URL: consultant.ru/document/cons_doc.
3. Приказ МВД РФ №20 от 12.01.96 «О совершенствовании подготовки органов внутренних дел и внутренних войск МВД России к действиям при чрезвычайных обстоятельствах» [Электронный ресурс]. – URL: docs.cntd.ru/document/58861742.
4. Основы тактико-специальной подготовки в ОВД; Под ред. Сальникова В.П. – С-Пб., 2004.
5. Специальная тактика в схемах и определениях: учебное пособие Сологуб Ю.И. – М., 2003.
6. Казинский Н.Е. Тактико-специальная подготовка: учебник. – Изд. 2-е; Под ред. Ю.Ф. Подлипняка. – М.: ЦОКР МВД России, 2007.

УДК 364.04

**ОПЫТ РАБОТЫ КАЗАНСКОГО
ВОЛОНТЕРСКОГО ЦЕНТРА «АТИКВА»,
ЦЕНТРА МЕЖДУНАРОДНОЙ
ВОЛОНТЕРСКОЙ СЕТИ FSU****EXPERIENCE OF ATIKVA VOLUNTEER
CENTER OPERATION**

*Шигина И.Л., студентка 4 курса ИМОИиВ
Казанского (Приволжского) федерального
университета, координатор волонтерских
проектов, г. Казань, Россия*

*Shigina I.L., fourth-year student of the Institute
of International Relations, History and Oriental
Studies in the Kazan (Volga region) Federal
University, coordinator of volunteer projects,
Kazan, Russian Federation*

Аннотация

В статье рассматриваются общие вопросы волонтерского движения, описывается совместная работа Казанского волонтерского центра и детского хосписа.

Annotation

The article sums up general questions of volunteer movement and gives details of cooperation between Kazan volunteer center and children's hospice.

Ключевые слова: волонтерство, хоспис, помощь детям.

Key words: volunteering, hospice, children's aid.

Любому обществу не чужды идеи добровольной и бескорыстной помощи. Добровольная помощь, оказываемая человеком или группой людей обществу в целом или отдельным людям, основана на идеях бескорыстного служения гуманным идеалам человечества и не преследует целей извлечения прибыли, получения оплаты или карьерного роста. Она может принимать различные формы: от традиционных видов взаимопомощи до совместных усилий тысяч людей, направленных на преодоление последствий стихийного бедствия, урегулирование конфликтных ситуаций, искоренение бедности [1].

Понятие «добровольчество», или в современной западной социологии «волонтерство», применяется для обозначения добровольческого труда как деятельности, осуществляемой людьми добровольно на безвозмездной основе и направленной на достижение социально значимых целей, решение проблем сообщества [2, с. 122].

Волонтерство – это пожертвование собственного времени, усилий, профессионализма, знаний, репутации и/или связей. Таким образом, волонтер – человек, трудящийся ради ближнего и общества по доброй воле, не получая материальной

компенсации за волонтерскую деятельность [3, с. 4].

Факторы, подвигающие человека к волонтерской деятельности, можно разделить на 3 группы:

- независимые факторы – альтруизм, исправление мира;
- факторы личного характера – удовлетворение;
- факторы личного и социального характера – принадлежность к группе.

На основе анализа мотивацию волонтеров, включая ухаживающих за больными СПИДом, Марк Снайдер с коллегами сформулировали, что поведение волонтера можно описать с помощью ряда факторов [4].

Фактор ценностей (Va) – волонтером движет возможность что-то сделать ради принципов, которым он привержен и в соответствии с которыми он считает правильным помогать другим людям и общине.

Фактор признания (Rn) – волонтером движет удовлетворение от признательности, которую ему выражают за его волонтерскую деятельность. Ему нравится, что ценят его навыки и его вклад, и именно этот фактор мотивирует его заниматься волонтерской деятельностью.

Фактор социального взаимодействия (SI) – волонтер получает наибольшее удовлетворение от социальной составляющей волонтерской деятельности. Ему нравится возможность выстраивать социальные связи и взаимодействовать с другими людьми.

Фактор отклика (Rp) – волонтер получает удовольствие от самого процесса волонтерской работы и считает его наиболее важным. У этого волонтера присутствует отчетливое осознание «высшего блага».

Фактор нового начала (Rc) – волонтер работает в силу необходимости исправить нечто или найти ответ на вопросы, важные лично для него.

Фактор самооценки (SE) – волонтер стремится повысить свою самооценку или ощущение собственной значимости посредством волонтерской деятельности.

Фактор социализации (So) – волонтер стремится приспособиться к базовым требованиям важных для него людей (например, друзей или родственников).

Фактор карьерного роста (CD) – волонтер обращается к этой деятельности ради возможности приобретения опыта и навыков в данной отрасли в надежде, что они помогут ему найти работу.

Фактор понимания (Un) – волонтер особенно заинтересован в самопознании или близком знакомстве с людьми, которым он помогает, или организации, в которой он работает.

Фактор убежища (Pr) – описывает состояние, при котором волонтерская деятельность является способом избежать негативных мыслей о себе самом.

При этом факторы, заставляющие присоединиться к организации, отличаются от мотивации к продолжению работы в ней. А факторы, связанные с личностью волонтера, оказывают большее влияние на решение остаться в организации, особенно, если организация удовлетворяет эти потребности.

Волонтерская сеть FSU (Former Soviet Union – стран бывшего Советского Сою-

за) [5] ведет свою деятельность на территории России, Белоруссии, Украины и Молдавии. В организации насчитывается более 6000 волонтеров. Система управления состоит из координатора страны, координатора города и, затем, координаторов отдельных проектов и самих волонтеров.

Казань является одним из центров Volunteer Community – волонтерского сообщества.

Казанский волонтерский центр «Атикава» функционирует при Казанской синагоге. Еврейская община Казани существует более 20 лет. За это время община превратилась из обычной группы людей в крупную некоммерческую организацию с многочисленными регулярными проектами.

Ежемесячно волонтерский центр проводит более 10 проектов, таких как:

- интервью с ветеранами Великой Отечественной войны;
- посещение узников гетто;
- мастер-классы и арт-мастерские;
- работа в детских, подростковых, женских семейных клубах и пр.

Эти проекты охватывают не только еврейскую общину г. Казани, а являются интернациональными.

В их числе и проект в сотрудничестве с волонтерами-медиками Казанского государственного медицинского университета и Казанским хосписом при фонде имени Анжелы Вавиловой.

Благотворительный фонд имени Анжелы Вавиловой был создан в марте 2003 года Владимиром и Мариной Вавиловыми в память об умершей от онкологического заболевания пятилетней дочери Анжеле.

С марта 2003 года фонд оказывает всестороннюю помощь детям с онкологическими заболеваниями из Республики Татарстан.

В настоящее время приоритетным направлением деятельности фонда является работа Казанского хосписа [6].

С 2011 года начала работу выездная служба паллиативно-хосписной помощи. С 2012 года паллиативно-хосписная по-

мощь оказывается также и в рамках стационара.

В последние годы, благодаря совместным усилиям медицины и благотворителей, удается полностью вылечить от онкологических заболеваний до 75% заболевших детей.

Проект казанского центра волонтерской сети FSU называется «День добрых дел» и носит ежемесячный характер. Типы мероприятий могут варьироваться в зависимости от потребностей хосписа и занятости волонтеров. Проект реализуется совместно с волонтерами-медиками РТ. Это позволяет распределить обязанности при подготовке и проведении мероприятий. Волонтеры-медики занимаются непосредственно с детьми, играют с ними, помогают в уходе, гуляют. Волонтеры общины занимаются подготовкой мероприятий и развлекательной частью, а также привозят необходимые продукты. С помощью данной программы волонтерский центр показывает, что его работа полезна и необходима не только на уровне общины, но и на городском и даже республиканском уровне. Этот проект ведет к образованию новых связей волонтерского центра с городскими структурами, делает его более открытым для общественности и показывает его деятельность большому количеству людей.

Данная программа на момент написания статьи идет около года. Волонтерская деятельность в хосписе направлена не только на детей, но и на взрослых, что является особенностью работы волонтерской сети FSU в Казани.

Список литературы

1. Локтионова Т.А. История возникновения и становления волонтерства в России // Молодой ученый. – 2012. – №8. — С. 267–269.
2. Циткилов П.Я. История социальной работы: учеб. пособие для студентов вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 448 с.
3. Clary, E. G. and Snyder, M. (1999). The motivations to volunteer: Theoretical and practical considerations, *Current Directions in Psychological Research*, 8, 156–159.
4. Мейрав Леви, Лиора Арнон, Ронит Бар Инструкции для работы с волонтерами. – 2014. – 42 с.
5. <http://vcfsu.org>
6. <http://fond.hospis-kazan.ru>

Основная задача волонтеров – подготовить мероприятие, которое бы понравилось и детям, и взрослым, поэтому требуется активная работа волонтеров до самого выезда. Занятия и подготовка обязательно проходят сообща, иногда прибегают к советам специалистов в определенных областях для корректировки программ, чтобы сделать их более доступными. Так, с каждым волонтером беседует психолог, так как выезд в хоспис для неподготовленного человека невозможен. Таким образом, проект построен так, чтобы он был максимально благоприятным как для пациентов хосписа, так и для волонтеров.

В хоспис на ежемесячной основе приезжает 3–4 человека, чтобы создать комфортную атмосферу для детей и взрослых.

Также волонтерский центр г. Казани поддерживает хоспис, привозя необходимые продукты.

На день добрых дел 2 апреля 2017 года волонтеры общины вместе с волонтерами-медиками Казани, фондом Анжелы Вавиловой и администрацией Казани показали в хосписе кукольный спектакль и постарались устроить пациентам, их родителям и персоналу небольшой праздник.

Таким образом, волонтерский центр «Атиква» сети FSU ведет свою деятельность не только на общинном уровне, но и на республиканском. Это достигается тщательной проработкой проектов, подготовкой волонтеров специалистами для каждого нового проекта в сотрудничестве с другими волонтерскими организациями.

УДК 656.073.5

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
И ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ
ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЕСОВОГО
КОНТРОЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

**EXPERIENCE OF USING
PIEZOELECTRIC AND STRAIN-GAUGE
SENSORS IN AUTOMATIC WEIGHTING
SYSTEMS (WIM TECHNOLOGY)
IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN**

Дагаева М.В., главный специалист Центра интеллектуальных транспортных систем ГБУ «Безопасность дорожного движения»; Минниханов Р.Н., д.т.н., профессор, член-корреспондент АН Республики Татарстан, директор ГБУ «Безопасность дорожного движения»; Фаррахов И.Ф., начальник управления развития информационных технологий в сфере БДД ГБУ «Безопасность дорожного движения»; Шигин Л.Б., к.т.н., заместитель директора ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», г. Казань, Россия

Dagaeva M.V., Chief Specialist of the Center for Intelligent Transport Systems of the State Budget Institution «Road Traffic Safety»; Minnikhanov R.N., Doctor of Engineering Sciences., Professor, Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Director of the State Budget Institution «Road Traffic Safety»; Farrakhov I.F., Head of the department of information technology development in the area of road traffic safety of the State Budget Institution «Road Traffic Safety»; Shigin L.B., Candidate of Engineering Sciences, Assistant Director of the State Budget Organization «Scientific center for life safety», Kazan, Russian Federation

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы создания и эксплуатации автоматических систем весогабаритного контроля. Проводится анализ систем на основе пьезоэлектрических и тензометрических датчиков.

Annotation

The article reveals problems of development and operation of automatic weight measurement systems (WIM) and provides analysis of piezoelectric and strain-gauge based solutions.

Ключевые слова: автоматические системы весогабаритного контроля, пьезоэлектрические датчики, тензометрические датчики.

Key words: WIM, piezo-electric sensors, strain-gauge sensors.

В структуре российского рынка грузоперевозок автомобильные перевозки занимают 2-е место после железнодорожных, оставляя позади себя такие виды как водные и воздушные перевозки.

Одной из существенных проблем автомобильных перевозок является низкое качество дорог в стране. Из-за разбитых дорог автопоезд подвергается повышенной нагрузке, груз подвергается ненужной тряске, а ямы и ухабы банально тормозят автомобиль [1].

Повышенный износ дорожного полотна происходит из-за несоблюдения расчетных весовых нагрузок автотранспортных средств.

Поэтому осуществление контроля за проездом крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств является важной задачей.

В Республике Татарстан такой контроль осуществляет ГБУ «Безопасность дорожного движения» [2].

Чтобы оценить объем перевозок крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов, необходимо привести некоторые цифры.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования, проходящих по территории республики, на которых осуществляется весовой контроль, составляет 14 495 км, в том числе 1 069 км дорог федерального и 13 426 км республиканского значений.

Контроль за проездом крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств в 2016 году осуществлялся на 27 пунктах весового контроля (рис. 1).

В год в республике выдается около 100 тыс. спецразрешений на перевозку крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов (рис. 2).



Рис. 1. Пункты весового контроля на территории Республики Татарстан

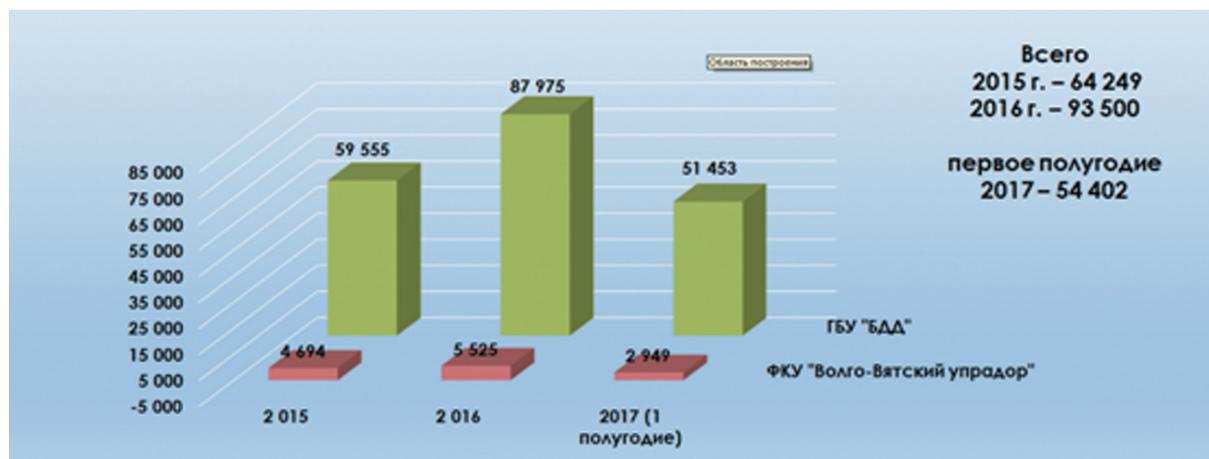


Рис. 2. Выдача спецразрешений

Проверяется в динамическом режиме более 10 млн транспортных средств (рис. 3).

Оформляется около 15 тыс. административных материалов по ст. 12.21.1 КоАП РФ (Нарушение правил движения тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства) (рис. 4).

Около 9000 транспортных средств размещается на специализированные стоянки (рис. 5).

При высокой интенсивности движения грузового транспорта, а в сутки на территории Республики Татарстан проходят контроль до 7 тыс. грузовых транспортных средств, посты весового

контроля становятся местом задержки движения.

Данная проблема может быть исключена при внедрении систем автоматического весогабаритного контроля (АСВГК, англ. WIM – weight in motion, взвешивание в движении).

В настоящее время используются 2 типа встраиваемых в дорожное полотно весовых датчиков: пьезоэлектрические и тензометрические.

Наличие различных типов датчиков потребовало и сравнительного анализа их характеристик. Результат одного из первых подобных сравнений, выполненных в 1993 г. в США, приведен в таблице 1 [3].



Рис. 3. Количество проверенных ТС

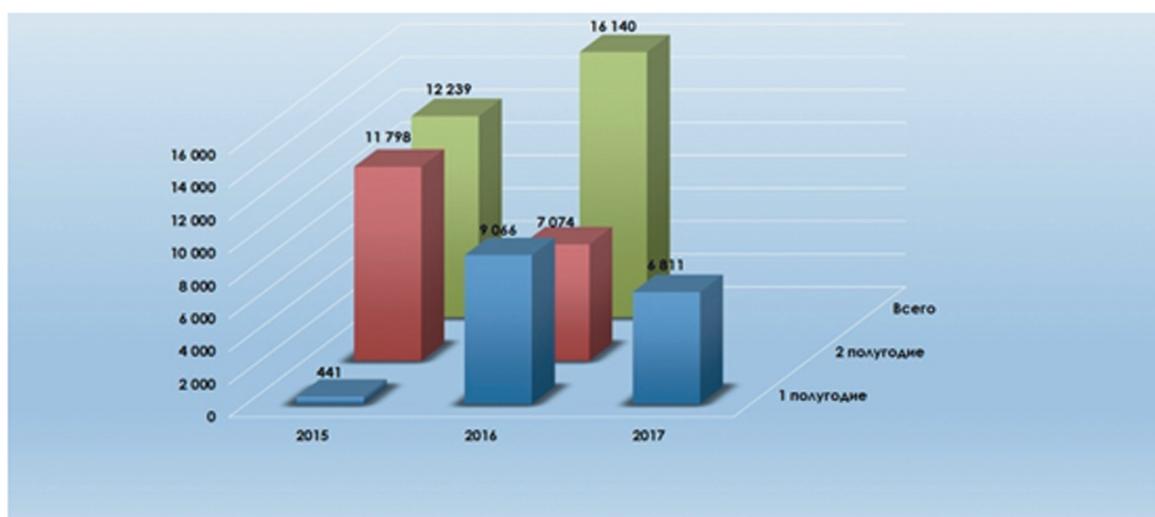


Рис. 4. Количество административных материалов по ст. 12.21.1

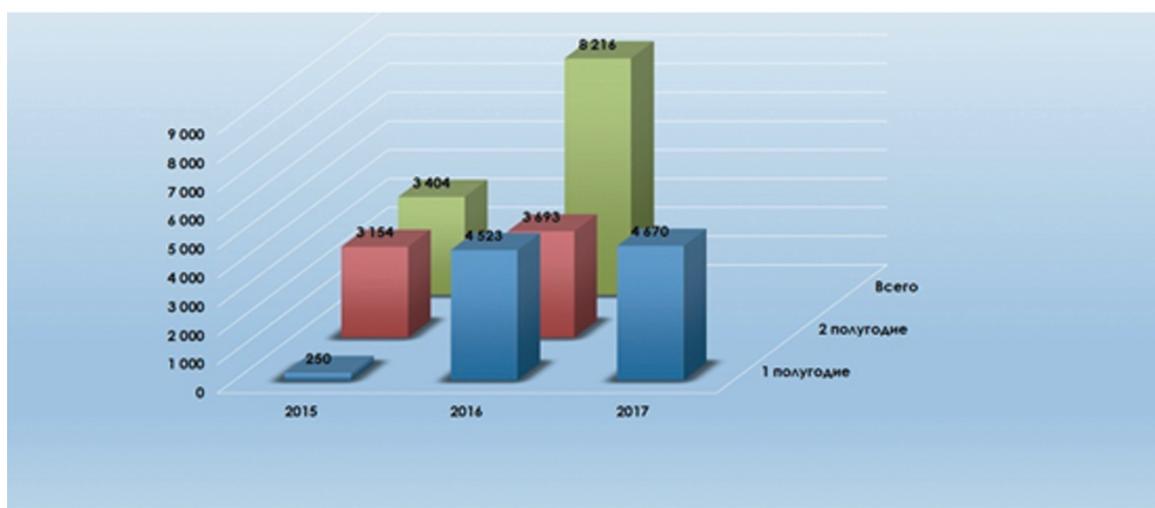


Рис. 5. Количество ТС, перемещенных на специализированные стойки

Таблица 1

Сравнительный анализ характеристик датчиков

Тип ВВД	Погрешность определения полного веса автомобиля в движении на хайвэе
С пьезоэлектрическими датчиками	+/- 10%
С изгибаемой плитой с тензорезисторами	+/- 5%
С двойной изгибаемой плитой с тензорезисторами	+/- 3-5%
С тензорезисторными датчиками, заглубленными в дорожное покрытие (весовая яма)	+/- 3%

Эта таблица с небольшими изменениями стала воспроизводиться в других обзорно-аналитических работах.

В последующие годы в США неоднократно проводились аналогичные сравнения. Результат одного из них, выполненного через 16 лет, в 2009 г., приведен в таблице 2 [4].

По данным таблиц 1 и 2, затраты на АСВГК с тензорезисторными датчиками существенно превышают аналогичные затраты на АСВГК с пьезоэлектрическими датчиками. При этом признается, что точность тензорезисторных датчиков выше.

Таблица 2

Стоимость датчиков

Цены	Пьезо	Пьезокварц	Изгибаемая плита	Тензодатчики в глубокой яме
Начальная стоимость				
Восстановление дорожного покрытия ²⁾	*	*	*	*
Стоимость датчиков на одну полосу ³⁾	\$2500	\$17000	\$10000	\$39000
Придорожная электроника	\$7500	\$8500	\$8000	\$8000
Придорожный шкаф	\$3500	\$3500	\$3500	\$3500
Стоимость установки на одну полосу				
Работа и материалы	\$6500	\$12000	\$13500	\$20800
Задержка движения	0,5 дня	1 день	2 дня	3+ дня
Калибровка	\$2600	\$2600	\$2600	\$2600
Ежегодные эксплуатационные расходы на одну полосу				
Уход за площадкой	\$4750	\$7500	\$5300	\$6200
Перекалибровка	\$2600	\$2600	\$2600	\$2600

Примечания авторов таблицы 2.

1. Цены могут меняться от продавца к продавцу.
2. Стоимость восстановления дорожного покрытия зависит от его текущего состояния, нужной ровности, требуемого времени эксплуатации, и от желаемой точности. Следовательно, она будет сильно отличаться от случая к случаю.
3. Цена может изменяться в зависимости от конфигурации датчика, предлагаемого продавцом.

В Республике Татарстан в настоящее время функционируют 3 комплекса автоматических весов.

Первые 2 комплекса были установлены в 2013 году, после велась опытная эксплуатация систем на основе оборудования иностранных производителей (Kapsch), установленных на двух пунктах весового контроля (СПВК «Алексеевское, «Сорочьи Горы»). Комплексы Kapsch оснащены пьезоэлектрическими силоприемными модулями на основе технологии Kistler.

В результате практической апробации данных систем автоматической фиксации в 2014 и 2015 гг. выявлены существенные расхождения действительных весовых параметров транспортных средств со сверхнормативными весовыми параметрами с показаниями взвешивания.

Влияние на высокую погрешность измерений весовых параметров оказала нестабильная работа силоприемных модулей (требовалась периодическая калибровка

системы) и износ асфальтобетонного покрытия (но в меньшей степени).

В 2015 году была проведена калибровка систем с использованием груженого многоосного транспортного средства.

По результатам анализа работы комплексов в течение 9 недель после калибровки от 26 марта 2015 г. прослеживается динамика ухудшения результатов взвешивания. Согласно представленной диаграмме, с первой недели средняя погрешность измерения общей массы ТС близка к порогу в 5%. Далее средняя погрешность измерения увеличивается до 14%. В красных столбцах приведены данные о количестве ТС с некорректными весовыми параметрами (количество ТС приведено к 100% в неделю). С увеличением времени от дня калибровки количество ТС с некорректными показателями взвешивания увеличивается практически до 100%. Всего проанализировано 898 проехавших ТС (рис. 6).

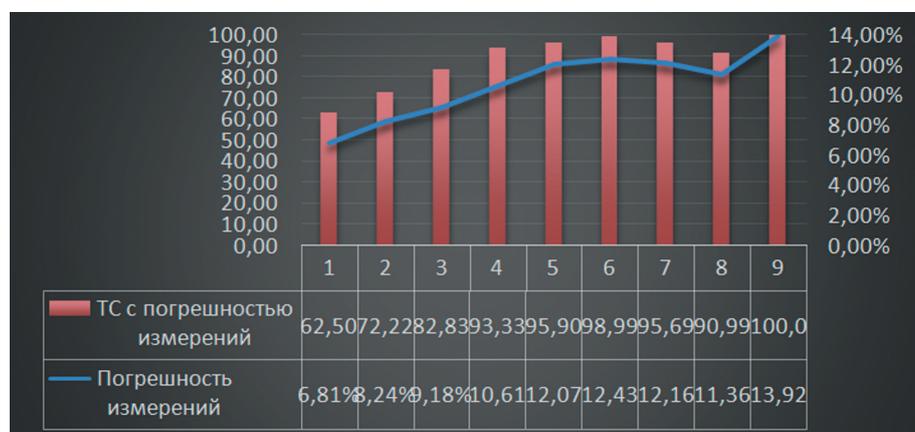


Рис. 6. Анализ работы АСВГК на пьезоэлектрических датчиках при измерении общей массы ТС (Алексеевское)

Схожие показатели на втором комплексе. Также с первой недели средняя погрешность измерения общей массы ТС была выше 5%. Далее средняя погрешность измерения увеличивается до 9%. Всего проанализировано 1 373 проехавших ТС (рис. 7).

Аналогичная картина при измерении осевых нагрузок. Средняя погрешность невысокая, но количество ТС с некорректным

взвешиванием достигает 88% и 66% соответственно (рис. 8).

Третья АСВГК (вблизи г. Нижнекамска) была создана на основе тензометрических датчиков.

В рамках установки была произведена реконструкция дорожного полотна и уложено цементобетонное основание на участке 200 м. Но в результате эксплуатации верх-

ний слой покрытия частично разрушился, что привело к оголению датчиков и некорректным результатам взвешивания. В июле 2017 года поверх цементобетонного покрытия произвели укладку асфальтобетона марки ЦМА-15, после, в августе, установили новый комплект датчиков.

С 19.09.2017 года комплекс работает в тестовом режиме. При анализе весогабаритных характеристик ТС погреш-

ности измерений находятся в рамках допустимых.

С 19 по 29 сентября было зафиксировано около 80 000 транспортных средств, из которых почти 18 000 грузовые. 109 из них двигались с превышением весогабаритных параметров. У 59 транспортных средств на дату проезда через АСВГК имелось специальное разрешение (54% ТС с разрешениями) (табл. 3).

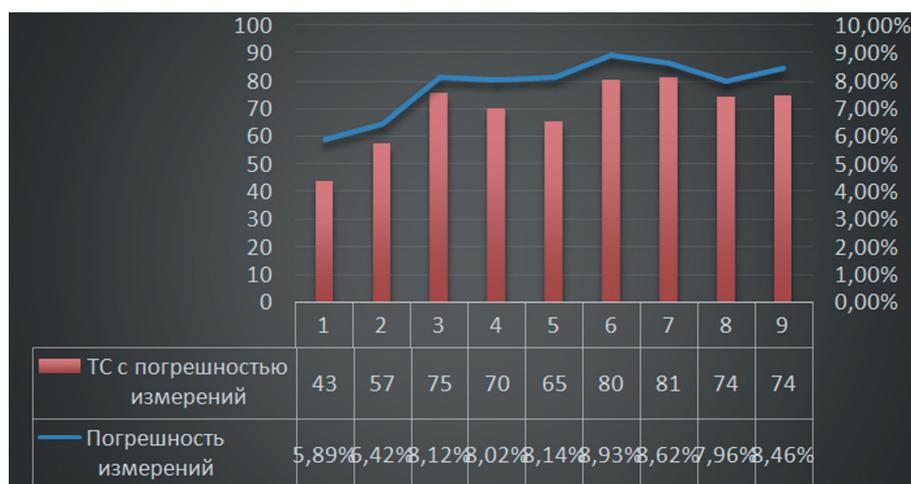


Рис. 7. Анализ работы АСВГК на пьезоэлектрических датчиках при измерении общей массы ТС (Сороцьи Горы)

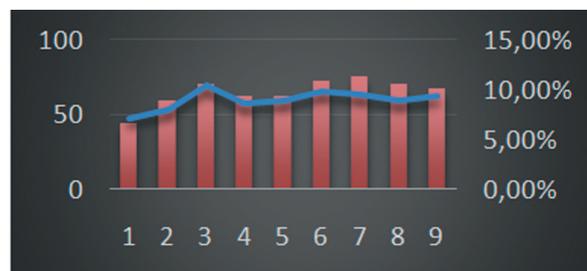


Рис. 8. Анализ работы АСВГК на пьезоэлектрических датчиках при измерении осевых нагрузок ТС (Алексеевское, Сороцьи Горы)

Таблица 3

Результаты анализа работы системы весогабаритного контроля вблизи Нижнекамска

В Нижнекамск					
СР. отклонение					
Общая масса	1 Ось	2 Ось	3 Ось	4 Ось	5 Ось
4,92%	5,95%	6,07%	8,31%	4,22%	5,77%
Максимумы					
12,56%	18,16%	21,79%	23,08%	4,22%	5,77%
Кол. взвешиваний		25			

Из Нижнекамска						
СР. отклонение						
Общая масса	1 Ось	2 Ось	3 Ось	4 Ось	5 Ось	6 Ось
2,59%	4,82%	3,51%	2,93%	4,06%	3,42%	1,30%
Максимум						
8,06%	10,04%	10,88%	6,60%	14,04%	9,10%	1,30%
Кол. взвешиваний		17				

В рамках определения корректности работы оборудование АСВГК вблизи Нижнекамска продолжает вестись работа по перевзвешиванию транспортных средств на ежедневной основе.

В 2015 году Государственное бюджетное учреждение «Безопасность дорожного движения» совместно с ООО «Национальные Телематические Системы» [5] реализовало строительство первой в России интегрированной системы дорожного контроля, включающей в себя:

- автоматическую систему весогабаритного контроля;
- установку стационарного контроля для системы взимания платы с транспортных средств с разрешенной максимальной массой свыше 12 тонн;

– систему фотофиксации нарушений скоростного режима и выезда на встречную полосу;

– уникальную телематическую платформу обработки данных.

В рамках испытания нового комплекта оборудования 3-4 октября 2017 года на тестовом полигоне проводились испытания на максимально возможной скорости при участии команды «Камаз-Мастер».

Анализ проводился по общей массе транспортного средства. При скорости выше 130 км/час погрешность по общей массе увеличивается и превышает допустимые значения в 5%.

В табл. 4 представлены результаты взвешивания 3-осного Камаза с 2-осной тележкой. Все измерения в рамках допустимых погрешностей.

Таблица 4

Результаты взвешивания 3-осного Камаза

3-х осный ТС		
Контрольная масса		23740
Скорость	Общая	Процент погрешности
135	24630	3,75%
118	23510	-0,97%
119	24170	1,81%
124	24390	2,74%
134	25750	8,47%
137	26990	13,69%
136	24840	4,63%
129	24690	4,00%
111	23370	-1,56%
118	23080	-2,78%
114	23970	0,97%
107	23520	-0,93%
Ср. знач. по модулю		3,86%

3-х осный ТС+ 2= осный прицеп		
Контрольная масса		38280
Скорость км/час	Общая масса	Процент погрешности по модулю
89	38470	0,50%
90	37730	-1,44%
87	38210	-0,18%
89	38930	1,70%
87	38720	1,15%
71	38360	0,21%
69	39920	4,28%
68	39840	4,08%
65	39570	3,37%
68	39360	2,82%
46	38120	-0,42%
46	38570	0,76%
48	39530	3,27%
46	39650	3,58%
44	40090	4,73%
24	40080	4,70%
25	39670	3,63%
Ср. знач		2,40%

Также в рамках тестирования проводилось взвешивания 5-осного транспортного средства на различной скорости и с различ-

ными весогабаритными параметрами. Все результаты взвешиваний в рамках допустимых погрешностей (табл. 5).

Таблица 5

Результаты взвешивания 5-осного ТС

5-ти осный ТС		
Контрольная масса		31 810
Скорость	Общая	Процент погрешности
75	31230	-1,82%
67	31730	-0,25%
54	31750	-0,19%
57	31880	0,22%
50	30530	-4,02%
52	31380	-1,35%
50	31380	-1,35%
36	30690	-3,52%
35	31370	-1,38%
35	31310	-1,57%
33	31850	0,13%
32	31730	-0,25%
Ср. знач		1,34%

5-ти осный ТС		
Контрольная масса		31 810
Скорость	Общая	Процент погрешности
75	31230	-1,82%
67	31730	-0,25%
54	31750	-0,19%
57	31880	0,22%
50	30530	-4,02%
52	31380	-1,35%
50	31380	-1,35%
36	30690	-3,52%
35	31370	-1,38%
35	31310	-1,57%
33	31850	0,13%
32	31730	-0,25%
Ср. знач		1,34%

Таким образом, опыт ГБУ «Безопасность дорожного движения» говорит о преимуществах тензометрических датчиков для практической эксплуатации.

Несмотря на меньшую стоимость пьезоэлектрических датчиков, их можно применять только для преселекции транспортных средств с периодической (и очень частой) поверкой и тарировкой.

Список литературы

1. Острецов Д.А. Проблемы грузоперевозок в России и пути их решения // Наука без границ. – 2016. – №1. – С. 27–30.
<http://gbubdd.tatarstan.ru>
2. Brian Taylor, Dr. Art Bergan. The use of Dual Weighing Element (Double Threshold). To Improve the Accuracy of Weigh in Motion Systems, and the effect of Accuracy on Weigh Station Sorting. International Road Dynamics Inc. 1993
3. Dr Patrick J. Szary, Dr. Ali Maher. FHWA-NJ-2009-001. Implementation on Weigh-in-Motion (WIM) Systems. Final Report. New Jersey Department of Transportation and Federal Highway administration. 2009.
4. <http://natelsys.ru/>

УДК 656.01

**ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ
БЕСПИЛОТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАК ОДНОГО ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ИТС
В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

**DYNAMICS OF DRIVERLESS
TECHNOLOGIES DEVELOPMENT
AS THE ITS ELEMENT IN THE COUNTRIES
OF THE EUROPEAN UNION**

Дагаева М.В., главный специалист Центра интеллектуальных транспортных систем ГБУ «Безопасность дорожного движения»; Исмагилов Б.И., заместитель министра информатизации и связи Республики Татарстан; Шигин Л.Б., к.т.н., заместитель директора ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», г. Казань, Россия

Dagaeva M.V., Chief Specialist of the Center for Intelligent Transport Systems of the State Budget Institution «Road Traffic Safety»; Ismagilov B.I., Deputy Minister of Informatization and Communication of the Republic of Tatarstan; Shigin L.B., Candidate of Engineering Sciences, Assistant Director of the State Budget Organization «Scientific center for life safety», Kazan, Russian Federation

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос актуальности беспилотных технологий как элемента будущей транспортной инфраструктуры. За основу исследования предложен европейский опыт, представленный на европейских и мировых конгрессах по интеллектуальным транспортным системам (ИТС). В статье были проанализированы тематические разделы конгрессов ИТС в период с 2012 по 2018 гг., выделена динамика развития беспилотных технологий от подключенных систем до полностью автоматизированных.

Annotation

The article deals with the question of relevance of driverless technologies as the element of future transport infrastructure. The basis of work is the European experience, presented at European and world congresses on ITS. The author analyses topical sections of the congresses in the period of 2012-2018, outlining the dynamics of driverless technologies development, from integrated to fully automated.

Ключевые слова: подключенные системы, автоматизированные системы, Эртико, ИТС.

Key words: integrated systems, automated systems, Ertico, ITS.

1. Понятие ИТС. ЭРТИКО ИТС-Европы

В настоящее время в современном мире наблюдается уверенная тенденция к автоматизации и оцифровке процессов жизнедеятельности человека. Транспортный сектор, находясь в непосредственной близости к объекту, использующему его, подвергается самой активной реструктуризации, внося новые тенденции в организацию своего развития. Одной из стихийно развивающихся моделей развития транспортного сектора является ИТС или интеллектуальная транспортная система [2].

В Российской Федерации понятие ИТС является на сегодняшний день еще не совсем определенным и подвергается доволь-

но нечетким трактовкам. Наиболее приближенное к европейскому видению термина определение было приведено С.В. Джанказиевым в учебном пособии «Интеллектуальные транспортные системы» [1].

Согласно Джанказиеву С.В., интеллектуальная транспортная система – система, интегрирующая современные информационные, коммуникационные и телематические технологии, технологии управления и предназначенная для автоматизированного поиска и принятия к реализации максимально эффективных сценариев управления транспортной системой региона (города, дороги), конкретным транспортным средством или группой транспортных средств, с целью обеспечения заданной мобильно-

сти населения, максимизации показателей использования дорожной сети, повышения безопасности эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта.

В Европейском Союзе основную роль в развитии данного направления деятельности играет организация ЭРТИКО – ИТС Европы (Эртико). Эртико – Европейская ассоциация, которая объединяет ведущих производителей, заинтересованных в развитии рынка ИТС, общественные организации, министерства и ведомства, инфраструктурных операторов связи, пользователей. Эртико является некоммерческой организацией, созданной при поддержке Еврокомиссии и министерств транспорта стран-участниц ЕС. Действующий генеральный директор Эртико входит в ряд комитетов Еврокомиссии по реализации ежегодных государственных планов в области транспорта.

Целью создания Эртико является реализация на внутреннем и внешнем рынках политических решений для развития ИТС.

2. Европейские и мировые конгрессы по ИТС. Содержательная часть понятия ИТС

Как уже говорилось в первой части статьи, понятие ИТС в настоящее время является еще не до конца раскрытым термином в Российской Федерации. Соответственно само содержание ИТС как объекта транспортного сектора является понятием, не имеющим четких форм. Данный феномен связан с постоянно изменяющейся транспортной средой и потребностью как внешней, так и внутренней, которая также строит прямые «взаимопотребности» внешний – внутренний и наоборот внутренний – внешний. Такие «взаимопотребности» можно рассмотреть на примере технологии C2X (Car-to-infrastructure в переводе с англ. «транспортное средство – среда»). Здесь под внутренней потребностью имеется в виду интеллектуальное транспортное средство, нуждаю-

щееся в интеллектуальной среде, а под внешней – интеллектуальная среда, нуждающаяся в интеллектуальном транспортном средстве.

Для определения содержательной части ИТС можно использовать несколько аналитических подходов по сбору необходимых передовых данных по выбранной категории. В данной статье выбран практический подход анализа динамики развития ИТС, акцентированный на причинно-следственной связи потребности рынка и возможности технологии.

Возвращаясь к деятельности европейской организации Эртико, необходимо отметить, что ею была создана практическая площадка для представления передовых технологий, открытых дискуссий по приоритетным направлениям развития, а также существующей проблематике в области ИТС. Данной площадкой послужили ежегодные европейские и всемирные конгрессы по интеллектуальным транспортным системам, проходящие в различных странах мира. В статье мы рассматриваем только европейский сектор ввиду существенной разницы нормативно-правовой базы между странами, что в свою очередь влечет разницу в возможностях реализации технологии.

Европейский конгресс и Всемирный конгресс по ИТС состоят из нескольких блоков:

- программа конгресса (секционные заседания и презентации последних разработок в области ИТС);
- демонстрации (живые представления передовых ИТС технологий, разработанных в различных частях мира);
- выставка оборудования по ИТС.

С учетом анализа динамики развития и изменения потребности ИТС основной акцент сделан на программе конгресса. Это связано с тем, что данная часть содержит основную научную базу с вынесением проблематики и обсуждением путей решения.

3. Анализ тематической содержательной части в рамках европейских и всемирных конгрессов ИТС за 2012–2018 гг.

Тематическое содержание конгрессов по ИТС, проходящих в странах Европейского Союза в период с 2012 по 2018 гг., представлено в таблице 1.

Согласно выделенной содержательной основе, акцентированной на рассмотрении

беспилотных систем и их составляющих элементов, в статье было выделено несколько этапов развития данной технологии.

Как видно из представленной таблицы, на каждом конгрессе акцентировалось внимание на рассмотрении беспилотных систем и их составляющих элементов.

В 2012 году вопросы беспилотных транспортных средств рассматривались на двух секциях.

Таблица 1

Тематическое содержание конгрессов по ЭТС

Год	19-й Мировой Конгресс ИТС г. Вена (Австрия)					
2012	1. Оптимальное использование инфраструктуры, сбор дорожных данных	2. Безопасность и контроль дорожного движения	3. Мульти-модальные сервисы для перемещения	4. Интегрированная безопасность и защищенность для всех участников дорожного движения	5. Подключенные транспортные средства, инфраструктура и пользователи кооперативных транспортных сервисов	6. Эко вождение
	9-й Европейский Конгресс ИТС г. Дублин (Ирландия)					
2013	1. Внедрение ИТС в экономически напряженную среду	2. Объединение ИТС и человека (информационные технологии)	3. Коллективное вождение	4. Интероперабельность	5. Регулирование спроса	6. Более эффективное передвижение (для людей и товаров)
	7. Безопасность передвижения	8. Перераспределение между потоков транспорта				
	10-й Европейский Конгресс ИТС г. Хельсинки (Финляндия)					
2014	1. Новые мобильные приложения для потребителя и для бизнеса – полезное использование Больших данных	2. Умные транзакции (билеты, инфраструктура, парковки, страховки, передвижение)	3. Мульти-модальное оперирование сетями на городском, региональном и международных уровнях	4. Продуктивность транспортных систем, включая логистику и общественный транспорт	5. На пути к нулевым выбросам	6. От «подключенных» до «автоматизированных» транспортных средств

22-й Европейский Конгресс ИТС г. Бордо (Франция)						
2015	1. Космические технологии и сервисы для ИТС	2. Внедрение коллективных ИТС решений	3. Мульти-модальный транспорт для людей и товаров	4. Тренды городского вождения – изменения в ИТС	5. Экологически устойчивая транспортная среда	6. Автоматизированные дороги, автоматизированное вождение, автоматизированная среда
11-й Европейский Конгресс по ИТС г. Глазго (Шотландия)						
2016	1. От разрозненных к подключенным к автоматизированным системам	2. Донесения сервиса до потребителя	3. Новые транспортные услуги для спутниковых технологий	4. Экологически устойчивая транспортная среда для людей и товаров	5. ИТС и изменение климата	
12-й Европейский Конгресс по ИТС г. Страсбург (Франция)						
2017	1. Услуги транспортной мобильности – от транспорта – к мобильности	2. Следующее поколение доставки товаров	3. Эволюция транспортных сетей	4. Подключенный и автоматизированный транспорт	5. Спутниковые технологии, в транспортной мобильности	6. ИТС и окружающая среда
25-й Мировой Конгресс по ИТС г. Копенгаген (Дания)						
2018	1. Услуги транспортной мобильности – от транспорта – к мобильности – к жизнеспособности	2. ИТС и окружающая среда	3. Подключенные, кооперативные и автоматизированные транспортные системы	4. Спутниковые технологии, применительные к транспортной мобильности	5. Следующее поколение доставки товаров	6. Операции над транспортной средой

1. Оптимальное использование инфраструктуры, сбор дорожных данных.

В данном разделе Конгресса на обсуждение были предложены вопросы, связанные с умным управлением дорожным движением и сбором данных с различных объектов дорожной инфраструктуры. Данная тема послужила родоначальником будущим

беспилотным технологиям. На этапе развития здесь выдвигается важность адаптации инфраструктуры под умные транспортные средства и соответственно передача и использование данных для управления дорожным движением. Навигационные системы и цифровые карты представили базу для дальнейшего геопозиционирования.

2. Подключенные транспортные средства, инфраструктура и пользователи кооперативных транспортных сервисов.

Данный тематический блок познакомил с приложениями на базе данных C2C, C2I и C-ITS, а также данные, которыми оперируют данные системы.

Для более детального понимания данного раздела в статье предлагается рассмотреть некоторые приведенные понятия ИТС:

C2C (car-to-car) или V2V (vehicle-to-vehicle). В равной степени используются оба понятия, обозначая способность транспортных средств к взаимному обмену информацией. *C2I (car-to-infrastructure) или V2I (vehicle-to-infrastructure)* – способность транспортного средства и инфраструктуры к взаимному обмену информацией;

Connected vehicle или «подключенное транспортное средство» – это транспортное средство, которое обменивается данными с другими автомобилями и устройствами, сетями и сервисами, охватывающими обширную инфраструктуру;

C-ITS (cooperative ITS «кооперативные ИТС») – это технология, которая специфицирует то, каким образом компоненты ИТС (индивидуальные пользователи дорог, местная инфраструктура и окружающая среда) взаимодействуют друг с другом [4].

Основными итогами 2012 года можно считать установление разрозненных элементов для автоматизации различных транспортных процессов.

В 2013 году на секции «Объединение ИТС и человека (информационные технологии)» рассматривались «подключенные» транспортные системы как средство, способствующее оптимизации жизнедеятельности человека. От абстрактных разрозненных систем «подключенные» системы становятся предпосылкой создания адаптированной среды для интеллектуальных транспортных средств и человека.

В 2014 году в рамках секции «От «подключенных» до автоматизированных транспортных средств» был представлен

переход к автоматизированным транспортным системам.

Здесь нужно принять во внимание, что «автоматизированные» и «беспилотные» могут быть как идентичными понятиями, а могут показывать разницу в зависимости от степени автоматизации. В контексте понятия, представленного в 2014 году, понятие «автоматизированный» пока носит довольно широкое определение и не означает полностью беспилотные технологии [7].

В результате анализа конференций 2013 и 2014 гг. можно выделить технологии, которые являются компонентами будущих беспилотных ТС:

- частичная автоматизация, которая в данном случае означает, что транспортные средства наделяются датчиками, способными принимать информацию от инфраструктуры и от других транспортных средств.

- встроенные системы, способные предлагать решения по выстраиванию оптимального маршрута в зависимости от плотности транспортного потока, дорожной ситуации, а также принимать самостоятельные решения, такие как, например, экстренное торможение перед движущимся препятствием.

В 2015 году секция «Автоматизированные дороги, автоматизированное вождение, автоматизированная среда» продолжила развивать тенденции 2012-2014 гг. по полностью автоматизированным транспортным средствам.

В представленных докладах проявляется объединение уже имеющихся наработок в единую систему «беспилотный автомобиль – инфраструктура – управление».

В 2015 году впервые площадка Конгресса была представлена в качестве тестовой платформы для беспилотного автобуса, действующего на территории выставочно-экспозиционного комплекса.

В рамках секции обсуждался вопрос автоматизации как ключевой тенденции в инновационном развитии ИТС. Также подчеркивалось повышение эффективности транспортного движения и повышение

безопасности с помощью беспилотных технологий.

Конгрессы 2016–2017 годов были посвящены обсуждению стратегии развития и внедрения беспилотных технологий.

Это секции «От разрозненных к подключенным, к автоматизированным системам» (2016 г.) и «Подключенный и автоматизированный транспорт» (2017 г.) [5].

Одной из основных рассматриваемых проблем были вопросы нормативно-правовой базы, соответствующей внедрению беспилотных технологий.

В период с 2012 по 2017 годы беспилотные технологии получили динамичное развитие в различных областях. Были созданы живые лаборатории и тестовые площадки для апробации инновационных автоматизированных технологий, созданы самостоятельные элементы, такие как беспилотные транспортные средства. Однако необходимо отметить существование проблемных вопросов, которые выносятся на обсуждение в 2018 году на 25-м Мировом конгрессе, который пройдет в г. Копенгаген (Дания) на секции «Подключенные, кооперативные и автоматизированные транспортные системы» [6].

Согласно анонсу будущего конгресса, основными темами будут: выбор бизнес-

модели для внедрения беспилотной технологии (общественный, частный или смешанный вид транспорта), способы совмещения автоматизированного и неавтоматизированного транспорта, а также вопросы стандартизации, нормативного регулирования в области беспилотных технологий.

4. Выводы

Таким образом, в статье представлен пример технологического развития беспилотных технологий от разрозненных элементов до полностью автоматизированного транспорта в период 2012–2017 гг.

На сегодняшний день беспилотные технологии поддерживаются правительствами европейских стран и стоят в первых пунктах планов развития автомобильного комплекса Европы.

Одним из важных результатов, достигнутых в области беспилотного транспорта, можно считать создание в Европейской Комиссии постоянно действующей комиссии GEAR 2030, которая будет заниматься вопросами автомобильного сектора. Одним из наиболее приоритетных направлений работы GEAR 2030 является беспилотный транспорт и соответствующая нормативно-законодательная проблематика, которая в настоящий момент играет решающую роль в дальнейшем развитии беспилотного транспорта [3].

Список литературы

1. Джанказиев С.В. Интеллектуальные транспортные системы. – М: МАДИ, 2016. – 19 с.
2. Варламов О.О. Т-СОММ: Телекоммуникации транспорт // Транспорт. – 2017. – Т.11. – №5.
3. Блинкин М.Я., Гребенюк А.Ю., Евсеев О.В., Иосифов П.А., Савкин А.В., Соколов А.В., Чулок А.А., Шашнов С.А. Прогноз научно-технического развития России 2030. – М., 2014.
4. <http://2012.itsworldcongress.com/content/congress/final-programm> Официальный сайт 19-го Мирового Конгресса по ИТС в г. Вена (Австрия) / 19th ITS World Congress, Vienna (Austria) (05.11.2017).
5. http://strasbourg2017.itsineurope.com/wpcontent/uploads/2017/04/03981-Strasbourg-2017-programme-at-a-glance_56.pdf Официальный сайт Европейского Конгресса по ИТС в г. Страсбург (Франция) / 12th ITS European Congress, Strasbourg (France) (05.11.2017).
6. <http://itsworldcongress.com/programme/topics/> Официальный сайт Мирового Конгресса по ИТС в г.Копенгаген (Дания) / 25th ITS World Congress, Copenhagen (Denmark) (05.11.2017).
7. <http://ertico.com/projects/congresses/> Официальный сайт ЭРТИКО ИТС Европы (05.11.2017).

Абсалямова Светлана Германовна, к.э.н., доцент Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Андреева Елена Анатольевна, к.ф.н., доцент кафедры иностранных языков для социально-гуманитарного направления Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Аникина Наталья Сергеевна, ведущий научный сотрудник отдела безопасности дорожного движения ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», г. Казань, Россия;

Аухатишин Ильнур Габдульфатович, аспирант Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Билялова Зухра Мухамедовна, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия;

Васильев Валерий Алексеевич, старший преподаватель ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия;

Вашкевич Алла Васильевна, к.п.н., доцент кафедры транспортной безопасности Санкт-Петербургского университета МВД России, г. Санкт-Петербург, Россия;

Гатиятуллин Мухаммат Хабибуллович, д.п.н., профессор Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Гришина Елена Александровна, студентка ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)», г. Москва, Россия;

Гришина Валентина Егоровна, старший преподаватель кафедры «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)», г. Москва, Россия;

Грузкова Светлана Юрьевна, к.т.н., старший научный сотрудник ФГБНУ «Институт педагогики, психологии и социальных проблем», г. Казань, Россия;

Гумеров Анвар Вазыхович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Эконо-

мика и менеджмент», филиал ФГБОУ ВО «КНИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ», г. Лениногорск, Россия;

Дагаева Мария Витальевна, главный специалист Центра интеллектуальных транспортных систем ГБУ «Безопасность дорожного движения», г. Казань, Россия;

Зиятдинов Артур Мажитович, к.э.н., старший преподаватель кафедры «Механика и технология машиностроения» филиала ФГБОУ ВО «УГНТУ», г. Октябрьский, Россия;

Исмагилов Булат Ибрагимович, заместитель министра информатизации и связи Республики Татарстан, г. Казань, Россия;

Клепиков Антон Вадимович, начальник центра АНО ДПО «Корпоративный университет РЖД», г. Москва, Россия;

Крошечкина Ирина Юрьевна, к.т.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность» ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (РУТ МИИТ)», г. Москва, Россия;

Ли Антон Сулбонович, преподаватель ГБПОУ «Волгоградский техникум энергетики и связи», аспирант ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ», г. Волгоград, Россия;

Лиганова Валерия Евгеньевна, преподаватель по классу скрипки МБУДО «Детская музыкальная школа №1 Кировского района», г. Казань, Россия;

Линючкина Ева Григорьевна, старший преподаватель Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Лосева Виктория Викторовна, подполковник полиции, преподаватель кафедры общеправовых дисциплин ВИПК МВД России, г. Набережные Челны, Россия;

Минниханов Рифкат Нургалиевич, д.т.н., профессор, член-корреспондент АН Республики Татарстан, директор ГБУ «Безопасность дорожного движения», г. Казань, Россия;

Мубаракова Флюра Наильевна, преподаватель хоровых дисциплин МБУДО «Детская музыкальная школа №1 Кировского района», г. Казань, Россия;

Мухаметшина Румия Мугаллимовна, к.х.н., доцент кафедры «Дорожно-строительные машины» Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Назмиева Эльмира Ильдаровна, к.п.н., доцент кафедры иностранных языков для социально-гуманитарного направления Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Насибуллов Рамис Рафагатович, к.п.н., доцент кафедры методологии обучения и воспитания, доцент Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Николаева Регина Владимировна, к.т.н., доцент Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Осипчукова Елена Владимировна, к.п.н., доцент кафедры «Организация работы с молодежью» ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», г. Екатеринбург, Россия;

Парфенов Александр Вячеславович, преподаватель высшей категории ГАПОУ «Зеленодольский механический колледж», г. Зеленодольск, Россия;

Петров Артем Владимирович, студент гр. 5ДМ01 Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Петрова Наталья Николаевна, к.ф.н., доцент Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Россия;

Плотникова Наиля Фагимовна, к.п.н., доцент Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Попова Наталья Викторовна, к.ф.н., доцент кафедры «Организация работы с молодежью», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого

Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия;

Сагитова Римма Раисовна, к.п.н., доцент кафедры иностранных языков для социально-гуманитарного направления Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Сахапов Рустэм Лукманович, д.т.н., профессор Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Свистьников Александр Борисович, к.ю.н., доцент, профессор кафедры ОРД Бел. ЮИ МВД России им. И.Д. Путилина, Почетный сотрудник МВД, г. Белгород, Россия;

Семухина Елена Александровна, к.ф.н. Саратовского социально-экономического института (филиала) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, г. Саратов, Россия;

Смородина Виктория Анатольевна, к.ю.н., доцент кафедры управления персоналом и воспитательной работы Санкт-Петербургского университета МВД России, г. Санкт-Петербург, Россия;

Ульянова Вера Павловна, к.п.с.н., директор МБУДО «Дворец детского и юношеского творчества» г. Октябрьский, Россия;

Фаррахов Ильдар Рамзилович, начальник управления развития информационных технологий в сфере БДД ГБУ «Безопасность дорожного движения», г. Казань, Россия;

Хакимзянов Альберт Ренатович, старший преподаватель кафедры специальных дисциплин филиала ВИПК МВД России, подполковник полиции, г. Набережные Челны, Россия;

Харитоновна Наталья Владимировна, к.ф.н., доцент Саратовского социально-экономического института (филиала) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, г. Саратов, Россия;

Хайруллин Артур Вагизович, преподаватель кафедры огневой, физической и тактико-специальной подготовки филиала ВИПК МВД России, майор полиции, г. Набережные Челны, Россия;

Хафизова Алсу Александровна, к.ф.н., доцент кафедры иностранных языков в сфере международных отношений Института международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Хузиахметов Анвар Нуриахметович, д.п.н., заведующий кафедрой методологии обучения и воспитания, профессор Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Чиненов Алексей Владимирович, преподаватель кафедры ОРД Бел ЮИ МВД России имени И.Д. Путилина, г. Белгород, Россия;

Шигин Леонид Борисович, к.т.н., заместитель директора ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», г. Казань, Россия;

Шигина Ирина Леонидовна, студентка 4 курса ИМОИиВ Казанского (Приволжского) федерального университета, координатор волонтерских проектов, г. Казань, Россия;

Шуленкова Марина Александровна, к.п.н., преподаватель гуманитарных дисциплин ГАПОУ «Камский государственный автомеханический техникум имени Л.Б. Васильева», г. Набережные Челны, Россия;

Юскевич Ольга Ивановна, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия;

Яруллин Ильнар Фагимович, к.п.н., доцент кафедры методологии обучения и воспитания Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия.

Уважаемые коллеги!

Редакция журнала «Вестник НЦБЖД» приглашает читателей, интересующихся проблемами безопасности, присылать свои статьи, отклики и принимать иное участие в выпусках журнала.

Журнал публикует статьи о безопасности, результаты исследований в данной сфере, опыт Татарстана, России и зарубежных стран, методические материалы, информацию о конференциях, библиографические обзоры и критические рецензии, нормативные документы и многое другое.

Предлагаемые рубрики журнала: транспортная безопасность, безопасность в образовательных учреждениях, медицинские аспекты безопасности, педагогика и безопасность, экологическая безопасность, культура безопасности, общество и безопасность, исследования молодых ученых.

В редакцию представляется электронная версия статьи (на диске или по электронной почте), рецензия научного руководителя или сторонней научной организации. Направляемые в журнал статьи следует оформить в соответствии с правилами, принятыми в журнале. При пересылке на электронный адрес (guncbgd@mail.ru) в строке «Тема» отметить: «Статья». Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала. Публикация бесплатная, гонорар не выплачивается, автору высылаются 1 экземпляр журнала с напечатанной статьей.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Редакция не знакомит авторов с текстом внутренних рецензий. Перечисленные сведения нужно представлять с каждой вновь поступающей статьей независимо от того, публикуется автор впервые или повторно.

Требования к публикуемым статьям

В каждой научной статье издаваемого журнала должны быть указаны следующие данные:

1. Сведения об авторах

Обязательно:

фамилия, имя, отчество всех авторов полностью (на русском и английском языке);

полное название организации – место работы каждого автора в именительном падеже, страна, город (на русском и английском языке). Если все авторы статьи работают в одном учреждении, можно не указывать место работы каждого автора отдельно;

адрес электронной почты для каждого автора;

корреспондентский почтовый адрес и телефон для контактов с авторами статьи (можно один на всех авторов).

Опционально:

подразделение организации;
должность, звание, ученая степень;
другая информация об авторах.

2. Название статьи

Приводится на русском и английском языках.

3. Аннотация

Приводится на русском и английском языках.

4. Ключевые слова

Ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой. Ключевые слова приводятся на русском и английском языках.

5. Тематическая рубрика (код)

Обязательно – код УДК и/или ГРНТИ и/или код ВАК (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников).

6. Подписи к рисункам

Подписи к рисункам оформляются шрифтом Times New Roman 14 кгл без курсива.

7. Список литературы

Пристатейные ссылки и/или списки пристатейной литературы следует оформлять по ГОСТ 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила.

Текст должен быть напечатан в редакторе «Word», параметры страницы: верхнее и левое поле – по 2,5 см, нижнее и правое – по 2 см, верхний колонтитул – 1,5 см, нижний – 2,5 см; шрифт текста статьи – Times New Roman 14 кгл интервал минимум 18, абзацный отступ – 1,25 см. Ключевые фразы текста могут быть выделены курсивом. Использование жирного шрифта, подчеркивания, отличных от одинарного межстрочных интервалов, а также оформление отступов пробелами **не допускаются**. Номера страниц проставляются в центре нижнего колонтитула. Математические и химические символы в формулах и уравнениях, подстрочные и надстрочные индексы в тексте статьи и на рисунках набираются шрифтом **Arial Cyr** 12 кгл. Каждое уравнение (если уравнение занимает несколько строк, то каждая строка в отдельности) набирается в том же, что и текст, редакторе или оформляется в виде не содержащей незаполненных полей отдельной вставки с выравниванием по центру. Фрагменты формул выделять не следует.

Примеры оформления ссылок и списков литературы

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопросы философии. – 1992. – №10. – С. 76–86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T.P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. Vol. 3, №58. – P. 75–85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа.

Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. – 1997. Vol. 3. №58. – P. 75–85.

Если авторов четыре и более, то заголовки не применяют (ГОСТ 7.80-2003).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, №3. – С. 369–385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Научный мир, 2003. – С. 340–342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: Учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305–412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: Межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С.Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1999. – 199 с.

Авторефераты:

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. – 18 с.

Диссертации:

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северо-Кавказского региона: Дис.... канд. полит. наук. – М., 2002. – С. 54–55.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000. Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций:

Археология: история и перспективы: Сб. ст. Первой межрегион. конф. – Ярославль, 2003. – 350 с.

Марьянских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: Тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125–128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации [СПб.], 20052007. URL:

<http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинава Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: Междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?nomers366> (дата обращения: 17.04.07). <http://www.nlr.ru/index.html> (дата обращения: 20.02.2007).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения 23.08.2007).