



ISSN 2075-4957
Научно-методический
и информационный
журнал

Вестник НЦ БЖД

Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности»

№ 2 (20) 2014

УЧРЕДИТЕЛЬ:

ГБУ «Научный центр
безопасности
жизнедеятельности»

Главный редактор
Р.Н. Минниханов
д.т.н., профессор,
главный государственный
инспектор безопасности
дорожного движения по РТ
*Заместитель
главного редактора*
Р.Ш. Ахмадиева
д.п.н., профессор,
директор ГБУ «Научный
центр безопасности
жизнедеятельности»

Адрес редакции:
420059, Республика
Татарстан, г. Казань,
Оренбургский тракт, 5
Тел. 5333776

E-mail: guncbgd@mail.ru
ncbgd.tatarstan.ru

Подписной индекс
по каталогу Роспечати
84461

Периодичность
4 номера в год

Подписано в печать
30.05.2014

При перепечатке ссылка
на журнал обязательна

Усл. печ. л. 7,38
Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии
ГБУ «НЦБЖД», 420059,
г. Казань,
ул. Оренбургский тракт, 5.

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Р.Н. Минниханов, главный редактор, д.т.н., профессор,
главный государственный инспектор безопасности дорожного
движения по Республике Татарстан;
Р.Ш. Ахмадиева, заместитель главного редактора, д.п.н., профессор,
директор ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности»;

А.Л. Абдуллин, д.т.н., профессор, вице-президент Академии наук РТ,
член-корреспондент, зав. кафедрой «Автомобильные двигатели
и сервис» КГТУ им. А.Н. Туполева;
А.Р. Абдульязнов, к.с.н., генеральный директор НПО «Зарница»;
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»;
В.Г. Закирова, д.п.н., профессор, заместитель директора
по образовательной деятельности института педагогики и психологии
Казанского (Приволжского) федерального университета;
Г.И. Ибрагимов, д.п.н., профессор, заместитель директора Института
педагогики и психологии профессионального образования РАО;
Е.Г. Игнашина, к.м.н., начальник отдела охраны семьи, материнства,
отцовства и детства Министерства здравоохранения РТ;
М.В. Кильдеев, к.с.н., ведущий научный сотрудник ГБУ «Научный
центр безопасности жизнедеятельности»;
Р.Г. Минзарилов, д.с.н., профессор, заведующий кафедрой
социологии, почетный работник высшего профессионального
образования РФ, проректор по образовательной деятельности
Казанского (Приволжского) федерального университета;
Д.М. Мустафин, к.п.н., первый заместитель министра образования
и науки РТ;
З.Г. Нигматов, заслуженный деятель науки РФ, д.п.н., профессор
кафедры методологии обучения и воспитания Института психологии
и образования Казанского (Приволжского) федерального
университета;
Р.В. Рамазанов, к.т.н., заместитель начальника УГИБДД МВД по РТ;
Н.З. Сафиуллин, д.т.н., д.э.н., профессор ФГБОУ ВПО «Казанский
государственный аграрный университет»;
Н.В. Святова, к.б.н., доцент, заместитель директора по
научной деятельности Института физической культуры, спорта
и восстановительной медицины Казанского (Приволжского)
федерального университета;
Н.В. Суржко, заместитель министра по делам гражданской
обороны и чрезвычайным ситуациям РТ;
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»;
С.Г. Юнусова, к.б.н., доцент, Казанского (Приволжского)
федерального университета;
Ronald Muesse, board member LLC «NEOSCAN», Dipl.Kaufman;
Zemtouri Mohammed Saad, Professor Doctor, UNIVERSITE
ABDELMALEK ESAADI faculte des Lettres et does Sciences
Humanies-Tetouan
Ответственный секретарь *С.Г. Галиева*

© Управление ГИБДД МВД по РТ, 2014

© ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности», 2014

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Горячев М.Г., Лугов С.В., Калёнова Е.В. Опыт проектирования дорожных конструкций при реконструкции пересечений железных и автомобильных дорог в г. Москве	5
Миронова М.А., Абросимов Ю.П. Исследование психофизиологических особенностей профессиональных водителей (на примере ОАО КПАТП-1 г. Казани).....	9
Николаева Р.В. Повышение безопасности движения пешеходов на автомобильных дорогах	18
Тагиров З.И. ПДД: Позитивное дорожное движение	23
Чукин А.В., Казеннов О.А. Реализация мер в дорожном хозяйстве Республики Татарстан, направленных на повышение безопасности дорожного движения на железнодорожных переездах	32

ОБЩЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ

Алиуллов Р.Р. Совершенствование механизма реализации прав и свобод граждан как фактор минимизации преступности	37
Алексеев С.А. Профилактика экстремизма в молодежной среде Республики Татарстан (по материалам социологического исследования)	42
Кабилов Т.Р., Хуснутдинова З.А. Современная информационная среда как источник угроз и инструмент для профилактики наркотической зависимости	45
Сахапов Р.Л., Абсалямова С.Г. Новая промышленная политика как фактор укрепления национальной безопасности	50
Хабиров А.И. Правовое обеспечение безопасности в сфере туризма.....	55
Хайруллина Н.Г. Присоединение Крыма к России: опыт качественного исследования	58
Щеглов М.Ю., Молина М.М., Молин Д.А. Современные тенденции развития сигнальной связи систем безопасности	63
Фесина Е.Л. Пути обеспечения информационной безопасности в банковском секторе экономики	67
Якупов А.М. Понятия «опасность» и «безопасность», «угроза», «вред» и «ущерб» в научно-образовательной области «безопасность жизни людей и их деятельности»	71

ПЕДАГОГИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Бурцева С.В., Иоргачева А.Т. С чего начинается здоровье нации?	81
Романюк О.Н. Правовое воспитание школьников как фактор обеспечения безопасности их жизнедеятельности	84

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Девисиллов В.А., Жидков Д.А. Вихревая очистка сбросных газов химических производств	93
Галеев И.Ш., Мустаев Р.Ш., Романюк В.С. Роль экологического правопорядка в охране окружающей среды и профилактики экологических правонарушений	102
Лукманова Г.И., Зилькарнаева А.Т., Зилькарнаев Т.Р. Экологическое образование – важный компонент подготовки по направлению «Лечебное дело»	105

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Антонов А.М., Булатов С.А. Комплексный подход к обучению основам оказания первой помощи при ДТП – залог качественной медицинской помощи на доврачебном этапе	108
Бектаева Р.Р., Бенберин В.В., Лебедев А.С. Скрининг и профилактика предрака и раннего рака желудка	114

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Мирсаяпов И.Т., Королева И.В. Динамическая устойчивость водонасыщенных грунтов намытых территорий при сценарных землетрясениях	117
Муравьёва Е.В., Ортина М.Н. Факторы повышения устойчивости объектов историко-культурного наследия к чрезвычайным ситуациям	123
Сабиров А.М., Сабиров А.А. Проблемы страхования рисков в сельском и лесном хозяйствах от стихийных бедствий	126

НАШИ АВТОРЫ	129
--------------------------	-----

УДК 625.8

**ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ДОРОЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ
ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ЖЕЛЕЗНЫХ
И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В
Г. МОСКВЕ**

**EXPERIENCE OF ROAD
CONSTRUCTION DESIGN IN
RAILROAD CROSSING AND AUTO-
ROADS RECONSTRUCTION IN
MOSCOW**

*Горячев М.Г., к.т.н., доцент, начальник
отдела; Лугов С.В., к.т.н., доцент, ГИП,
Калёнова Е.В., к.т.н., доцент, ведущий
специалист ОАО «Моспроект-3»,
г. Москва, Россия*

*Goryachev M.G., Ph.D. in Engineering
sciences, senior lecturer, Head of
Department; Lugov S.V., Ph.D. in Engineering
sciences, senior lecturer, ISU;
Kalenova E.V., Ph.D. in Engineering
sciences, senior lecturer, leading specialist of
«Mosproekt 3», Moscow, Russia*

Аннотация

Рассматривается проблема реконструкции улично-дорожной сети г. Москвы, обусловленная возрастающими требованиями к техническому уровню и потребительским свойствам дорог.

Abstract

The problem of the road network reconstruction according the increasing requirements to the technical level and consumer properties of roads in Moscow is considered.

Ключевые слова: реконструкция улично-дорожной сети, железнодорожные переезды, дорожные конструкции, дорожные одежды.

Key words: road network reconstruction, railway crossings, road construction, pavements.

Большие объёмы работ по реконструкции улично-дорожной сети г. Москвы обусловлены всё возрастающими требованиями к техническому уровню и потребительским свойствам дорог. Непотъемлемым элементом, существенно влияющим на потребительские свойства дороги, являются железнодорожные переезды, количество которых на территории г. Москвы существенно возросло после расширения территории города в связи с присоединением 1.07.2012 г. Новомосковского административного округа.

Ранее в область научных интересов авторов уже попадали участки дорог общего пользования II–IV категорий на подходах к железнодорожным переездам [1], а также в зоне непосредственного сопряжения земляного полотна автомобильных и железных дорог. Подобный интерес был вызван тем, что в зоне железнодорожных пере-

ездов дорожные конструкции работают в достаточно сложных эксплуатационных условиях как в жаркие летние периоды, так и в периоды наибольшего увлажнения грунта земляного полотна. В указанные периоды дорожные конструкции зачастую находятся в так называемом расчётном состоянии. Причем данное состояние может быть вызвано либо повышенной пластичностью асфальтобетонных покрытий при повышенных температурах (+50° и выше), либо существенным снижением несущей способности грунта рабочего слоя земляного полотна вследствие его переувлажнения. В сочетании с особыми условиями воздействия транспортных средств на дорожные конструкции в зонах железнодорожных переездов на поверхности покрытия зачастую накапливаются пластические (остаточные) деформации, проявляющиеся преимущественно в виде глубокой колеи и других

дефектов сдвигового характера (рис. 1).

Нужно учитывать, что деформации на поверхности покрытия – это лишь видимая часть крайне негативных процессов, развивающихся в конструкции и часто затрагивающих далеко не только верхние

слои покрытия, но и другие конструктивные слои дорожных одежд и верхнюю часть земляного полотна.

Отметим, что у переездов продолжительность воздействия транспортной нагрузки обычно ощутимо превышает те



Рис. 1. Обследование железнодорожного переезда в Истринском районе Московской области

продолжительности, которые можно наблюдать, например, в местах пересечений двух автомобильных дорог или участков дорог с частым образованием заторов (пробок). Под особыми условиями воздействия транспортных средств в зоне железнодорожных переездов понимается в первую очередь значительно большая продолжительность воздействия нагрузки, обычно переходящая здесь из динамической (подвижной) в достаточно длительную статическую нагрузку. Следует отметить, что расчёт дорожных одежд ведётся, как правило, на действие динамических нагрузок, продолжительность которых принимается равной 0,1 с, что далеко не всегда соответствует реальности. Расчёт на статическое действие нагрузок, хотя формально и присутствует в действующих нормах проектирования нежёстких дорожных одежд [2], но в методическом плане не всегда может быть корректно использован в практических расчётах, о чём авторами уже писалось в ранее опубликованных работах [3, 4].

В рамках проектных работ, выполняемых в отделе дорожных конструкций «Моспроект-3», постарались использовать опыт обследований дорог в зоне железнодорожных переездов, а также собственных исследований в области конструирования и расчёта дорожных одежд под нагрузки повышенной продолжительности, и учесть его при проектировании реконструкции железнодорожных переездов достаточно большого количества проектируемых объектов. В числе основных объектов нами проектировались дорожные конструкции при реконструкции следующих магистральных дорог, расположенных как на территории Новомосковского административного округа, так и в пределах «старой» Москвы:

- переезд у платформы «Новопеределкино» Киевского направления;
- переезд у платформы «Кокошкино» Киевского направления;
- переезд у платформы «Крёкшино» Киевского направления;
- переезд у станции «Щербинка»

Курского направления;

- переезд у платформы «Нижние Котлы» Павелецкого направления;
- переезд в створе «Сходненский тупик» Рижского направления;
- переезд на ул. Южнопортовая на кольцевой линии.

Вообще Правительство Москвы совместно с Московской железной дорогой приняло программу строительства в столице железнодорожных переездов: за пять лет планируется ввести в эксплуатацию 76 таких объектов. Кроме того, при реализации этих проектов будет выполнена реконструкция прилегающей улично-дорожной сети, протяжённость которой в несколько раз превосходит длину самого путепровода. Чтобы существенно повысить потребительские свойства на участках реконструируемых дорог в зоне железнодорожных переездов, а также увеличить фактический срок службы дорожных одежд в указанных зонах, практически во всех случаях принимается проектно-планировочное решение с разнесением в разные уровни полотна железной и автомобильной дороги. Это, во-первых, позволяет многократно повысить пропускную способность и безопасность на данном участке, а, во-вторых, избежать преждевременно снижения эксплуатационного состояния покрытия ниже допустимых требований по продольной и поперечной ровности. Тем не менее, следует понимать, что прохождение участка дороги по путепроводу и на подходах к нему несколько отличается с точки зрения эксплуатационных условий работы дорожных конструкций от обычных условий работы одежд в городских условиях и преимущественных нулевых отметок. К основным отличительным особенностям работы дорожных одежд на подобных участках можно отнести высокие насыпи, отсыпаемые обычно из привозных грунтов, и несколько меньшие

скорости движения, чем на характерных участках магистральных городских дорог и улиц.

Для прохождения Мосгорэкспертизы за основу предлагаемой конструкции необходимо брать типовые одежды, представленные в СК 6101-2010 [5], но ряд принципиальных проектных решений, касающихся выбора наиболее эффективной одежды из всех многочисленных вариантов, обоснования необходимости устройства трубчатых дренажей мелкого заложения, а также расчёта итоговых толщин конструкции, всегда остаётся за проектировщиком. Окончательная проверка принимаемых к строительству конструкций осуществляется программными комплексами, а в отдельных случаях дополнительная проверка производится «ручным счётом» по действующей методике [2].

Так, с учётом всего вышесказанного, отделом дорожных конструкций ОАО «Моспроект-3» была предложена конструкция (рис. 2), в наибольшей степени удовлетворяющая всем требованиям при эксплуатации подобных объектов. Толщины отдельных конструктивных слоёв конструкции могли в незначительной степени меняться, в зависимости от грунтово-геологических, гидрологических условий и других особенностей продольного и поперечного профилей дороги.

Устройство дренажа мелкого заложения в большинстве случаев не требовалось. Земляное полотно на таких объектах обычно отсыпается из привозных грунтов, а ширина проезжей части и самого дреназирующего слоя таковы, что длина пути фильтрации, как правило, превышает 10 м. Это делает неэффективной укладку и последующее функционирование трубчатых дрен в песчаном дополнительном слое. Поэтому толщина песчаного слоя рассчитывалась из условия размещения всей поступающей в него воды и порой достигала 60 см.

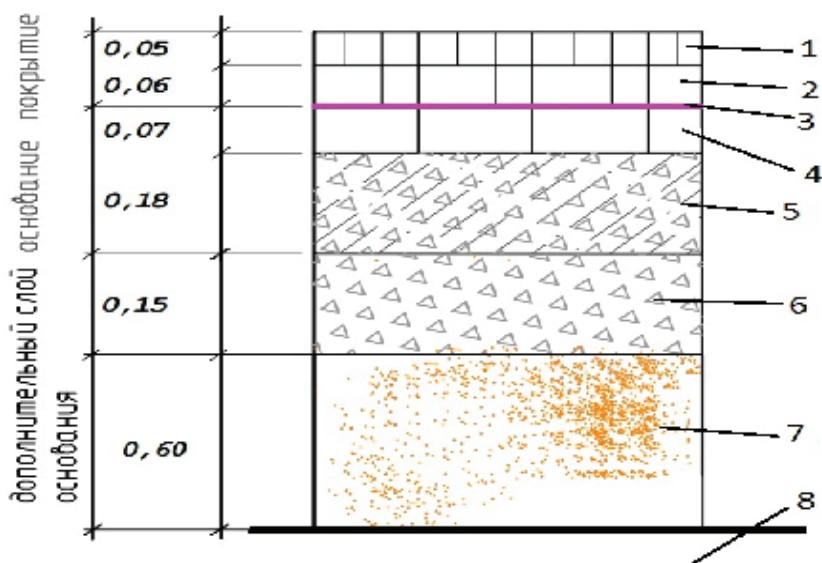


Рис. 2. Типовая дорожная одежда при реконструкции железнодорожных переездов в г. Москве:

1 – верхний слой покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона типа ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне из изверженных пород М не ниже 1200, с применением ПАВ (КАП или аналогов); 2 – нижний слой покрытия из плотного асфальтобетона из горячей крупнозернистой щебёночной смеси типа «Б» I марки по ГОСТ 9128-2009 на щебне из изверженных пород М 1200 или щебне осадочных пород М не ниже 1000 м; 3 – устройство трещинопрерывающей прослойки из композитной сетки, размер ячеек 50*50, предел прочности при растяжении в продольном и поперечном направлениях >50кН/м; 4 – верхний слой основания из плотного асфальтобетона типа «Б» II марки из горячей крупнозернистой щебёночной смеси на щебне из изверженных пород М не ниже 800 по ГОСТ 9128-2009; 5 – жёсткий укатываемый бетон В-7,5; 6 – технологический слой из щебеночной смеси;

7 – нижний слой дополнительного слоя основания из песка с Кф не менее 3 м/сут, лежащий на защитно-разделительной прослойке из геотекстиля с прочностью на разрыв 7,5 кН/м²; 8 – грунт земляного полотна.

Список литературы

1. Правила эксплуатации железнодорожных переездов в Российской Федерации. – М., Минтранс РФ, 2011.
2. Проектирование нежестких дорожных одежд: ОДН 218.046-01 / Минтранс РФ. Гос. служба дорож. х-ва. – М., 2001. – 145 с.
3. Лугов С.В. К расчёту нежестких дорожных одежд для участков дорог с повышенным уровнем загрузки / С.В. Лугов, Е.В. Калёнова // Исследования в области улучшения эксплуатационного состояния автомобильных дорог. Сборник научных трудов МАДИ. – М., МАДИ, 2013.
4. Лугов С.В. Особенности проектирования дорожных одежд для участков дорог с систематическими заторами / С.В. Лугов, Е.В. Калёнова, М.Г. Горячев // Дороги России XXI века. – №2. – М., 2013.
5. СК 6101-2010. Дорожные конструкции для г. Москвы. – М., 2010.

УДК 159.9
ИССЛЕДОВАНИЕ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ВОДИТЕЛЕЙ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО КПАТП-1
г. КАЗАНИ)

STUDY PSYCHOPHYSIOLOGICAL
FEATURES OF PROFESSIONAL
DRIVERS (the example KPMC-1)

Миронова М.А., к.п.н., профессор кафедры специальных технологий в образовании КНИТУ-КАИ;
Абросимов Ю.П., заместитель генерального директора по линейно-технической эксплуатации и безопасности дорожного движения КПАТП-1, г. Казань, Россия

Mironova M.A., Ph.D. in Education, professor, Department of Special Technologies in Education, Tupolev Kazan State Technical University,
Abrosimov U.P., Deputy Director General for linear-technical operation and road safety KPMC-1, Kazan, Russia

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы безопасности на дорогах. Исследуются психофизиологические особенности водителей КПАТП-1 как фактор профессиональной надежности.

Abstract

The article deals with the issues of safety on the roads. Physiological features of drivers of KPMC-1 are investigated as a factor of professional reliability.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, водитель, здоровье специалиста, надежность, профессионально важные качества, психофизиологическое исследование.

Key words: traffic accident, the driver's health specialist, reliable, professional-quality important, psycho-physiological study.

Известно, что на любое ДТП влияет множество факторов: состояние дорог, освещенность, техническое состояние автомобилей и множество других. Среди них важнейшее место занимает человеческий фактор. Некоторые авторы, изучающие проблему безопасности дорожного движения, полагают, что в любом дорожно-транспортном происшествии, прежде всего, виновен сам водитель, при этом значительное влияние на безопасность дорожного движения оказывает его психофизиологическое состояние, а также личностные качества, отношение к деятельности, мотивы, ценностные ориентации.

Профессия водителя предъявляет

высокие требования к различным психофизиологическим качествам человека: памяти, вниманию, координации движений, скорости и точности зрительно-двигательных реакций и другим. Ошибка водителя может стоить жизни многим участникам дорожного движения. Возможно, именно поэтому прикладные исследования человеческого фактора в области безопасности дорожного движения все больше сосредотачиваются на прямом наблюдении за стилем управления автомобилем в естественных условиях. При этом акцент делается на анализе собственно ошибочных действий, приводящих к ДТП. В этой связи анализ индивидуально-психологических и психофизиологических особенностей водителей

как фактор профессиональной надежности является весьма интересным как для руководства любого автомобильно-транспортного предприятия, так и для самих водителей.

Эксперимент нами проводился на ОАО «Казанское пассажирское автотранспортное предприятие № 1» (далее по тексту КПАТП-1). КПАТП-1 уже несколько десятилетий осуществляет междугородние, межобластные, а в последнее время и международные (Казань – Актюбинск, Казань – Киев) пассажирские перевозки. На этом автотранспортном предприятии работает 102 водителя, а у руководства есть свои конкретные требования к успешности профессиональной деятельности водителей. Этими требованиями являются: безаварийное вождение, здоровье специалиста (работа без временной утраты трудоспособности), вождение без нарушений ПДД, отсутствие незапланированного простоя в ремонте транспортного средства.

1. Исследование профессиональной деятельности водителей КПАТП-1 позволяет с полной уверенностью утверждать, что безаварийное вождение является визитной карточкой автопроизводства. Доверить перевозку людей (КПАТП-1 наряду с обязательными маршрутами оказывает услуги пассажирских перевозок и физическим, и юридическим лицам) можно лишь предприятию с хорошей репутацией. Водители автопроизводства в полной мере осознают, что несут ответственность за жизнь и здоровье своих пассажиров.

2. В условиях АТП временная потеря трудоспособности любого водителя влечет за собой изменение режима труда и отдыха других водителей. Гарантом надежности и как следствие – критерием успешной профессиональной деятельности в данном случае выступает отсутствие утраты временной трудоспособности или иными словами здоровье специалиста. Исследования вредных производственных факторов на рабочем месте водителей показали,

что начальные признаки проявления профессиональной патологии формируются в возрасте от 30 лет при стаже работы 10 лет. Ведущее место в структуре профессиональной заболеваемости занимает патология опорно-двигательного аппарата, в структуре общей патологии – заболевания органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.

3. За 2012 год водителями было совершено 22 ДТП, 11 из которых – по вине водителей КПАТП-1. Эксплуатационная скорость автобусов – 60 км/час. Штрафов за превышение скоростного режима на предприятии практически нет. В 2012 году было отмечено 12 грубых нарушений ПДД (обгон с выездом на встречную полосу, создание аварийной ситуации на перекрестке, остановка в неположенном месте и т.д.).

Обязательным критерием успешной профессиональной деятельности водителей ОАО КПАТП-1 является вождение без нарушений ПДД. Дело в том, что даже при минимальных штрафах, например, за превышение скорости, в условиях предприятия, насчитывающего 102 водителя, ежемесячные выплаты могут исчисляться десятками тысяч рублей. Предприятию крайне невыгодно оплачивать штрафы, выписанные водителям, поэтому водители не имеют грубых и тем более мелких нарушений ПДД.

4. Поскольку автомобильный парк у ОАО КПАТП-1 устаревший (½ всех автобусов имеет пробег больше 200 000 км) и обновляется автопарк путем приобретения новых автомобилей в лизинг, то немаловажным условием и критерием успешной профессиональной деятельности является отсутствие незапланированного простоя в ремонте транспортного средства. Таким образом, на автопредприятии каждый автомобиль проходит 2 ТО: 1 – ежемесячный: смазка механизмов, мелкий ремонт, профилактика и т.д.; 2 – зависит от пробега автомобиля и проходится либо 1, либо 2 раза в год. Умелое управление транспортным средством заключается, в том числе, в отсутствии

незапланированного ремонта. Но бывает внеплановый ремонт автомобилей. 36 рабочих дней в 2012 году было потрачено водителями на незапланированный ремонт (водители присутствуют при ремонте автобусов).

Режим труда и отдыха у водителей таков: 2 дня работают, 2 дня отдыхают. Всего в неделю 40 рабочих часов. Если водитель болеет, то его заменяет другой водитель, нарушая свой режим труда и отдыха, причем взаимозаменяемость узкая: водитель должен хорошо знать трассу, и если он не уверен в своих возможностях, то вполне может отказаться заменить заболевшего. Поэтому к профессионально надежным водителям относятся, прежде всего, те, кто не болеет.

Выбор водителей, которые вошли в группу исследуемых, осуществлялся на основе изучения документов, представленных заместителем генерального директора по линейно-технической эксплуатации и безопасности дорожного движения ОАО КПАТП-1. В исследовании приняло участие 30 профессиональных водителей. В группу риска (15 человек) вошли водители, на счету которых: виновность в ДТП, больничные листы, незапланированный ремонт транспортных средств. В другую группу вошли профессионально надежные водители (15 человек).

Во многих исследованиях, рассматривающих вопросы безопасности трудовой деятельности водителей и представителей других профессий, подверженных хроническому производственному стрессу, говорится о том, что такие психофизиологические характеристики как внимание, мышление, простая и сложная сенсомоторные реакции на свет, объем зрительной информации и др. в процессе трудовой деятельности не остаются стабильными. С возрастом, а также под влиянием производственной среды (при повышении уровня шума, температуры, вибраций и т.д.) психофизиологические

качества специалистов меняются. Общая закономерность такова, что с увеличением стажа работы и тесно связанного с ним возраста неуклонно снижаются нейрофизиологические характеристики водителей. Поэтому в первую очередь водителям ОАО КПАТП-1 было предложено пройти психофизиологическое тестирование на программно-аппаратном комплексе ПАКФ-02, разработанном ООО «Центр независимых экспертиз «АРГУМЕНТ». Тестирование в среднем длится 50 минут и содержит 9 субтестов, выявляющих:

- реакцию на движущийся объект (РДО) (табл. 1);
- простую сенсомоторную реакцию на свет (ПСМР) (табл. 2);
- пропускную способность зрительного анализатора (табл. 3);
- подвижность нервных процессов (ПНП) (табл. 4);
- сложную сенсомоторную реакцию на свет (табл. 5);
- красно-черные таблицы (табл. 6);
- теппинг-тест (табл. 7);
- объем зрительного восприятия (табл. 8);
- воспроизведение временных интервалов (табл. 9).

По результатам исследований определяются способность к точному пространственно-временному реагированию, а также соотношение: подвижность и сила нервных процессов.

Положительное значение показателя Тср и преобладание запаздывающих реагирований указывают на преобладание тормозных процессов. Отрицательное значение показателя Тср и преобладание упреждающих реагирований указывают на преобладание возбуждающих процессов. Высокий коэффициент точности или нулевое значение показателя Тср при относительном равенстве упреждающих и запаздывающих реакций и являются проявлением уравновешенности нервных процессов.

В группе риска суммарное время реа-

Таблица 1

Реакция на движущийся объект

Выборка	Тср. (-)	Тср. (+)	СВОР1, мс (M ± m)	СВОР2, мс (M ± m)	Кт (M ± m)	Возраст (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	32,47±2,87	30,13±2,18	21,33±2,05	9,33±3,02	0,32±0,04	44,6±1,8
Группа 2 (проф. надежная)	33,73±1,87	28,33±3,23	26,73±2,30	10,73±4,76	0,21±0,04	47±2,58

гирования на движущийся объект (СВОР) меньше. Коэффициент точности (Кт) ниже, при этом не наблюдается относительного равенства упреждающих и запаздывающих реакций, что указывает на преобладание процессов возбудимости.

Это вполне логично, поскольку средний возраст группы риска ниже профессионально надежной. Соответственно молодые водители сильнее подвержены эмоциональному воздействию.

В группе риска показатели простой зрительно-моторной реакции на свет ниже, чем в группе профессионально надежных

водителей; показатели латентного времени в группе риска на 14,8 % ниже нормы, а общего времени – на 35,2 % ниже нормы. В группе профессионально надежных водителей показатели латентного времени на 16,78 % выше нормы, а общего – 36,2 % выше нормы. Эти показатели указывают на среднее утомление во время трудового процесса.

У группы риска с более низким средним возрастом наблюдается укорочение латентного времени, что указывает на повышение возбудимости центральной нервной системы.

Таблица 2

Простая сенсомоторная реакция на свет

Выборка	Простая зрительно-моторная реакция на свет		Норма	
	Латентное время реакции, мс (M ± m)	Общее время реакции, мс (M ± m)	Латент. вр., мс	Общее вр., мс
Группа 1 (риска)	310,93±7,87	432,06±9,05	270	370
Группа 2 (проф. надежная)	365±26,56	503,93±29,49		

Пропускная способность зрительного анализатора – качество врожденное и со временем либо не меняется, либо меняется несущественно. Большая часть всей информации, воспринимаемой человеком,

поступает к нему именно по зрительному каналу восприятия. Именно поэтому его анализ является важной составляющей при исследовании психофизиологических качеств водителей.

Таблица 3

Пропускная способность зрительного анализатора

Выборка	Показатель устойчивости внимания (M ± m)	К-т точности реакций (M ± m)	Время тестир., сек (M ± m)	Пропуск. спос. зрит. анализат. (M ± m)	К-т утомления (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	0,93±0,02	79,02±2,51	224,27±10,53	1,58±0,09	0,76±0,14
Группа 2 (проф. надежная)	0,97±0,01	74,11±2,69	172,07±37,42	1,06±0,12	1,19±0,075

Пропускная способность зрительного анализатора в группе риска выше, чем во второй группе. Соответственно в группе риска выше коэффициент точности реакций и ниже коэффициент утомляемости.

Подвижность нервных процессов – одно из первичных свойств нервной системы, состоящее в способности быстро реагировать

на изменения окружающей среды. Одним из характеризующих показателей является устойчивость внимания.

Устойчивость внимания – продолжительность времени, в течение которого человек может поддерживать свое внимание на объекте. Она особенно нужна в условиях однообразной и монотонной

Таблица 4

Подвижность нервных процессов

Выборка	Частота подачи 30 к. в мин.			Частота подачи 45 к. в мин.		
	Пок. УВ (M ± m)	К-тточн. (M ± m)	Кол-во ошиб. (M ± m)	Пок. УВ (M ± m)	К-тточн. (M ± m)	Кол-во ошиб. (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	0,93±0,02	0,82±0,05	11,06±	0,96±0,01	0,89±0,03	7,53±1,88
Группа 2 (проф. надежная)	0,97±0,01	0,92±0,02	5,4±1,3	0,98±0,01	0,94±0,01	3,67±0,77

работы, когда длительное время выполняются сложные, но однотипные действия, то есть в условиях работы водителя.

Показатель устойчивости внимания в группе риска ниже, чем в профессионально надежной.

Количество ошибок в этом тесте у группы риска в два раза больше, чем у группы профессионально надежных водителей.

Общее и латентное время сенсомом-

торной реакции также оказалось ниже в группе водителей группы риска. Тест направлен на оценку переключения и распределения внимания. Данные таблицы показывают, что устойчивость внимания и работоспособность первой группы выше, чем второй. Несмотря на то, что в предыдущих тестах профессионально надежная группа показывала выше уровень устойчивости внимания, в данном тесте

Таблица 5

Сложная зрительно-моторная реакция на свет

Выборка	Сложная	
	Латентное время реакции, мс (M ± m)	Общее время реакции, мс (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	430,8±20,24	630,2±25,50
Группа 2 (проф. надежная)	446,86±36,96	658±52,13

она совершила большее количество ошибок, затратив при этом больше времени на выполнение тестирования.

Теппинг тест, основанный на выполнении стереотипных движений (постукиваний), предложен Е.П. Ильиным.

Краткосрочное постукивание с максимальной частотой позволяет определять силу нервной системы, а более длительное постукивание в максимальном темпе, а также в навязанном темпе с переменным ритмом позволяет получить информацию о

Таблица 6

Красно-черная таблица

Выборка	Время выполнения, сек. (M ± m)	Кол-во ошибок (M ± m)	К-т вариации (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	177,07±7,22	0,67±0,23	0,49±0,03
Группа 2 (проф. надежная)	243,93±15,10	3,6±0,77	0,62±0,05

выносливости нервной системы и способности к усвоению навязанного ритма. Эти показатели играют важную роль при разработке рекомендаций по регламентации тяжести и продолжительности выполне-

ния умственных и физических нагрузок, направленных на предотвращение развития утомления и переутомления.

Результаты теста показывают, что работоспособность и величина волевого усилия

Таблица 7

60-секундный теппинг тест

Выборка	К-т 60/10 (M ± m)	К-т 60/50 (M ± m)	Величина волевого усилия (ВВУ) (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	1,01±0,04	1,02±0,01	688,26±11,88
Группа 2 (проф. надежная)	0,90±0,02	0,97±0,02	587,00±14,28

в группе риска выше по сравнению с профессионально надежной. Коэффициенты 60/10 и 60/50 показывают соотношение количества ударов, выполненных в последние 10 с к первым и предпоследним соответственно.

Объем зрительного восприятия – число объектов, которые может охватить человек в течение одной зрительной фиксации при одномоментном восприятии. Объем восприятия у водителей первой группы выше.

Таблица 8

Объем зрительного восприятия

Выборка	Объем зрительного восприятия, % (M ± m)	Объем ошибок, % (M ± m)	Затраченное время, сек (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	84±2,89	7,67±1,22	91,93±8,50
Группа 2 (проф. надежная)	66,47±2,92	14,73±1,48	178,2±7,37

Укорочение воспроизводимых временных интервалов свидетельствует о высоком уровне тревожности. Удлинение воспроизводимых временных интервалов на фоне высокой работоспособности свидетельствует о чрезмерно

затрачиваемых усилиях для обеспечения на должном уровне трудового процесса.

В обеих группах на разных интервалах наблюдалось и укорочение, и удлинение временных интервалов.

Таблица 9

Воспроизведение временных интервалов

Выборка	Инт. 15 с. (M ± m)	Инт. 30 с. (M ± m)	ЗИнт. 60 с. (M ± m)
Группа 1 (группа риска)	15,31±0,45	28,63±2,18	57,94±1,69
Группа 2 (проф. надежная)	14,68±0,95	30,99±1,25	60,89±2,11

Исследуя физиологические характеристики водителей двух групп, нельзя однозначно отметить явные преимущества какой-либо группы.

Физиологические характеристики профессиональных водителей (табл. 10) не позволяют выявить профессионально надежных участников дорожно-транспортного движения. Исследование индивидуально-психологических качеств водителей должно осуществляться комплексом методов, выявляющих индивидуальные

характеристики водителя (психофизиологические), личностные характеристики, а также отношение личности к деятельности, ее мотивы и направленность.

Исследуя личностные качества водителей по тесту Кеттелла (табл.11), можно наблюдать следующие различия: водители профессионально надежной группы имеют высокие показатели по факторам: С (стрессоустойчивость), G (нормативность поведения), Q3 (самоконтроль) и низкие

Сравнительная характеристика физиологических особенностей водителей обеих групп

Тест	Группа 1 (группа риска)	Группа 2 (проф. надежная)
1	2	3
Реакция на движущийся объект (РДО)	Суммарное время реагирования на движущийся объект меньше	Коэффициент точности выше
1	2	3
Простая сенсомоторная реакция на свет (ПСМР);	показатели латентного времени в группе риска на 14,8 % ниже нормы, а общего времени – на 35,2 % ниже нормы	показатели латентного времени на 16,78 % выше нормы, а общего – 36,2 % выше нормы
Пропускная способность зрительного анализатора	выше, чем в группе профессионально надежных водителей	
Подвижность нервных процессов		выше, чем в группе риска
Сложная сенсомоторная реакция на свет		общее и латентное время сенсомоторной реакции на свет ниже
Красно-черные таблицы	меньше ошибок при меньшем времени выполнения тестирования	
Теппинг тест	работоспособность и величина волевого усилия выше	
Объем зрительного восприятия	объем зрительного восприятия выше	
Воспроизведение временных интервалов	15 секунд – удлинение временных интервалов; 30 секунд – укорочение	15 секунд – укорочение, 30 секунд – удлинение временных интервалов

показатели по фактору О (тревожность), водители группы риска имеют высокие показатели по фактору Н (смелость, готовность к риску).

Начальные признаки проявления профессиональной патологии у водителей формируются в возрасте от 30 лет при стаже работы 10 лет. Также с возрастом ухудшаются память, внимание, реакции на движущиеся объекты, объем зрительного восприятия. Од-

нако наше исследование показало, что чем больше стаж и возраст водителей, тем более он профессионально надежен.

Очень важны в профессиональной деятельности такие качества личности как отношение к деятельности, мотивы и направленность, т.к. ядро человеческой личности, главную ее основу составляют не только эндопсихические (совокупность таких основных психических (resp. психофизиологических) функций или

способностей, как восприимчивость, память, внимание, комбинирующая деятельность (мышление и воображение), аффективная возбудимость, способность к волевому усилию, импульсивность или обдуманность волевых актов, быстрота, сила и обилие

движений), но и экзопсихические (отношение личности к внешним объектам, к среде, причем понятие среды или объектов берется в самом широком смысле, в котором оно объемлет) проявления. Очень важной составляющей успешной деятельности

Таблица 11

Анализ личностных качеств водителей

Показатель	Группа	№	Среднее значение	Стд. отклонение	Стд. ошибка среднего
С (стрессоустойчивость)	1	15	4,40	1,352	0,349
	2	15	7,47	1,125	0,291
G (нормативность поведения)	1	15	4,53	1,846	0,477
	2	15	7,67	0,816	0,211
H (смелость)	1	15	5,40	1,882	0,486
	2	15	6,67	1,988	0,513
O (тревожность)	1	15	5,20	1,474	0,380
	2	15	3,73	1,981	0,511
Q3 (самоконтроль)	1	15	4,67	1,113	0,287
	2	15	7,47	1,356	0,350

водителей является поддержка семьи и положительная оценка трудовой деятельности водителей со стороны начальства, отсутствие вредных привычек и как следствие конфликтов на этой почве с семьей, а также отсутствие личных неразрешимых проблем. думанность волевых актов, быстрота, сила и обилие движений), но и экзопсихические (отношение личности к внешним объектам, к среде, причем понятие среды или объ-

ектов берется в самом широком смысле, в котором оно объемлет) проявления. Очень важной составляющей успешной деятельности водителей является поддержка семьи и положительная оценка трудовой деятельности водителей со стороны начальства, отсутствие вредных привычек и как следствие конфликтов на этой почве с семьей, а также отсутствие личных неразрешимых проблем.

Список литературы

1. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения». – Режим доступа: base.garant.ru
2. Агапов И.В., Писаренко Ю.Э. Индивидуально-психологические основы успешности деятельности специалистов УВД // Психология сегодня. – Т. 2, вып. 2. – М., 1996.
3. Гастилайте Э.Л. Влияние возраста и класса водителей автомобилей на время психомоторной реакции // Психологические проблемы индивидуальности: Тез. науч. сообщений молодых ученых к семинару – совещанию (Москва, 20-22 апреля 1983 года). Вып. I. – М., 1983. – С. 86–87.

УДК 656.13

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ДВИЖЕНИЯ ПЕШЕХОДОВ
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ**

**INCREASING OF TRAFFIC SAFETY
OF PEDESTRIANS ON ROADS**

*Николаева Р.В., к.т.н., доцент
кафедры «Дорожно-строительные
машины» Казанского государственного
архитектурно-строительного
университета, г. Казань, Россия*

*Nikolaeva R.V., Ph.D. in Engineering
science, senior lecturer, Department of
organization and safety of road traffic,
the Kazan state architectural-building
University, Kazan, Russia*

Аннотация

На автомобильных дорогах одной из самых уязвимых категорий участников дорожного движения является пешеход. ДТП с их участием происходят не только в городах, но и на автомобильных дорогах вне населенных пунктов. Основная причина ДТП с участием пешеходов на автомобильных дорогах – это превышение водителями скоростного режима. Одним из основных вариантов снижения скоростного режима на автомобильных дорогах является принудительное снижение скорости движения. Принудительного снижения скорости движения можно добиться установкой искусственных неровностей, в частности шумовых полос. Оснащение шумовыми полосами пешеходных переходов на автомобильных дорогах помогает снижать количество ДТП на 30–50 %.

Abstract

On the roads one of the most vulnerable categories of the participants of the road traffic is a pedestrian. Road accidents occur not only in cities, but also on the roads in no settlements. The main cause of accidents involving pedestrians on roads is an excess speed mode by drivers. One of the main options for reducing the speed limits on roads is a forced reduction of speed of movement. Compulsory speed reduction can be achieved installing artificial roughness, in particular of noise bands. Equipment the pedestrian crossings with noise bands on the roads helps reduce the number of accidents by 30–50 %.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, автомобильные дороги, пешеходы, шумовые полосы.

Key words: road traffic accidents, road, pedestrians, strips of noise.

Пешеходы – одна из самых уязвимых категорий участников дорожного движения. По сравнению с водителями, они физически не защищены, и ДТП с их участием зачастую становятся трагедией – как правило, пешеход получает тяжелые травмы, в том числе не совместимые с жизнью.

Вступая на «зебру», пешеход считает себя защищенным законом, однако на практике «зебра» пешехода не защищает. Наезды на пешеходных переходах – самая острая проблема на сегодняшний день, при этом ДТП с участием пешеходов происходят не только на городских улицах, но и на автомобильных дорогах вне населенных пунктов.

Исследование поведения пешеходов гораздо затруднительней, чем исследование поведения водителей в условиях дорожного движения. В исследованиях поведения пешеходов на дорогах указываются факторы, которые способствовали и в дальнейшем будут способствовать тому, что аспект безопасности пешеходов почти не представлен в научно-исследовательских программах и в планах разработки мер безопасности (по сравнению с долей участия пешеходов в общей дорожно-транспортной аварийности), это [5]:

– общественное мнение все еще фаталистически оценивает долю ДТП по вине

пешеходов как «естественную» составную часть аварийности по сравнению с долей ДТП по вине других участников дорожного движения;

– практическое отсутствие исследований, что можно связать с тем, что меры по повышению безопасности пешеходов чаще всего по экономическим соображениям бывает трудно оценить по сравнению с мерами в других областях безопасности движения;

– коммуникация между группами участников движения относительно ограничена и затруднена, особенно при максимальных последствиях для пешеходов при ДТП;

– все другие участвующие в транспортном движении группы имеют более однородный состав и легче поддаются изучению;

– возможность обобщения результатов исследования пешеходного поведения чаще всего очень ограничена по сравнению с другими областями изучения безопасности движения.

Вместе с тем дорожное поведение пешеходов недостаточно регламентировано в обязательной для соблюдения форме. Пешеходы по сравнению с другими участниками дорожного движения имеют гораздо меньшее количество ограничений и предписаний, указанных в действующих Правилах дорожного движения. Меры административного порядка, применяемые к пешеходам-нарушителям, настолько незначительны по суммам штрафов и степени охвата, что практически не снижают степени их безответственности.

ДТП с участием пешеходов происходят не только в городах, но и на автомобильных дорогах, вне населенных пунктов. При этом с каждым годом количество пешеходов, попавших в ДТП, неуклонно растет.

Для определения причин аварийности с участием пешеходов на автомобильных дорогах исследовались ДТП, совершившиеся на автомобильной дороге федерального

значения «Казань – Оренбург». Динамика аварийности по дороге представлена в табл. 1.

Анализ табл. 1 показал, что ежегодно на рассматриваемой дороге каждое одиннадцатое ДТП происходит с участием пешеходов, при этом 17 % погибших на дороге приходится на пешеходов и 4% на раненых. Основной причиной ДТП с участием пешеходов на автомобильной дороге «Казань – Оренбург» является превышение скоростного режима водителями транспортных средств.

Анализ показал, что большая часть ДТП происходит на 21, 92, 127, 272 и 355 километрах автомобильной дороги «Казань – Оренбург». Для снижения аварийности на этих участках необходимы мероприятия, способствующие снижению уровня аварийности и повышению безопасности дорожного движения.

При реализации мероприятий по организации движения особая роль принадлежит внедрению таких технических средств организации дорожного движения, как дорожные знаки и дорожная разметка.

На рассматриваемых участках автомобильной дороги «Казань – Оренбург» предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки.

Исследование аварийности с участием пешеходов на автомобильной дороге «Казань – Оренбург» показало, что основной причиной ДТП является превышение скоростного режима. При этом водители, которые выбирают скорость, значительно отличающуюся от средней скорости всего потока автомобилей, чаще оказываются участниками ДТП, чем водители, которые следуют со скоростью, близкой к средней. Поэтому одним из способов повышения уровня безопасности движения, снижения количества ДТП, травматизма и смертей на дорогах является принудительное регулирование скорости.

Один из основных вариантов снижения скоростного режима на автомобильных

дорогах – это установка искусственных неровностей.

Искусственная неровность – это специально устроенное возвышение на проезжей части для принудительного снижения скорости движения, расположенное перпендикулярно к оси дороги [2].

Разновидностью искусственных неровностей являются шумовые полосы, которые широко используются за рубежом для установки в зонах нерегулируемых

перекрестков. Они устанавливаются на дорогах на определенном расстоянии друг от друга, количество полос может различаться от трех до шести-восьми, в зависимости от типа магистрали и уровня снижения скорости транспортных средств, создавая при движении по ним эффект «стиральной доски» и, тем самым, вынуждая водителей автотранспорта снижать скорость. Количество ДТП на нерегулируемых перекрестках, оснащенных шумовыми

Таблица 1

Динамика аварийности на автомобильной дороге «Казань – Оренбург»

Года	Общее количество ДТП			ДТП с участием пешеходов			Доля ДТП с участием пешеходов от общего количества ДТП, %		
	ДТП	Погибло	Ранено	ДТП	Погибло	Ранено	ДТП	Погибло	Ранено
2007	178	58	302	18	7	13	10,1	12	4,3
2008	168	44	276	29	15	16	17,2	34	5,8
2009	156	58	256	13	6	8	8,3	10,3	3,1
2010	153	40	275	20	7	14	13	17,5	5
2011	184	56	306	19	8	13	10,3	14,2	4,2
2012	152	47	275	14	7	11	9,2	15,3	3,9
2013	204	54	330	21	9	15	10,1	16,5	4,4
Ср.знач.	168	51	283	19	8	13	11,2	17,1	4,4

полосами, по данным из Норвежского справочника безопасности дорожного движения, снижается на 30–50 % [4].

Шумовые полосы предлагается установить на 355 километре автомобильной дороги «Казань – Оренбург». Это связано с тем, что на данном участке ежегодно происходят дорожно-транспортные происшествия, связанные с наездом на пешехода, несмотря на то, что на рассматриваемом участке организован нерегулируемый пешеходный переход с использованием дорожных знаков и дорожной разметки, а также есть ограничение скорости до 40 км/ч. Также вблизи рассматриваемого пешеходного перехода располагаются

автобусная остановка и автозаправочная станция. Шумовые полосы предлагается установить перед заправочной станцией и перед пешеходным переходом.

Параметры установки шумовых полос на 355 километре автомобильной дороги «Казань – Оренбург» перед пешеходным переходом и их число в зависимости от величины требуемого снижения скорости движения должны соответствовать значениям ГОСТ Р 52766 - 2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» указанные в табл. 2 [1].

Для установки искусственной неровности в виде шумовых полос необходимо

ограничить скорость движения с 40 км/ч до 50 км/ч с использованием дорожных знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости», 50 км/ч. Необходимое число поперечных полос 9 шт., расстояние от начала опасного участка до первой полосы 3 м., расстояние между полосами представлено в табл. 2.

Существующая схема организации дорожного движения на 355 километре автомобильной дороги «Казань – Оренбург»

представлена на рис.1, предлагаемая схема организации движения представлена на рис. 2.

Использование искусственной неровности в виде шумовых полос на автомобильной дороге «Казань–Оренбург» позволит сократить дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов на рассматриваемом участке, т.к. при наезде на шумовую полосу автомобиль испытывает вибрацию, которая создает шумовое воздействие на водителя, что способствует

Таблица 2

Расстояние между шумовыми полосами на участке 355 км автомобильной дороги «Казань – Оренбург»

Величина требуемого снижения скорости, %	Расстояние между полосами, м							
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9
50	3	3	3	3	6	10	15	20

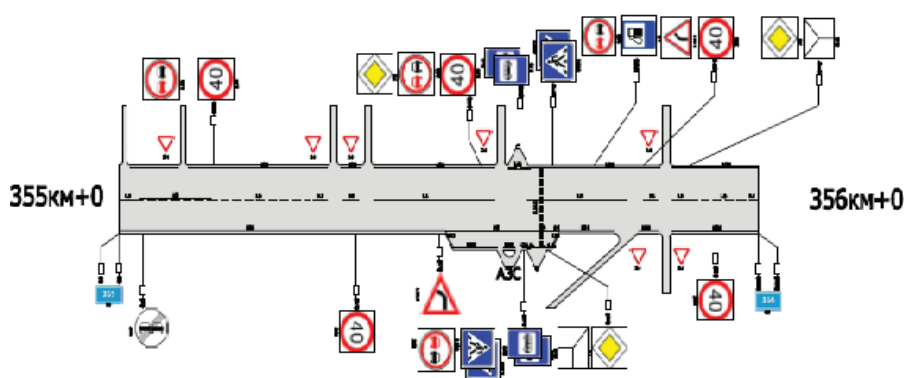


Рис. 1. Существующая схема организации дорожного движения на автомобильной дороге «Казань – Оренбург», 355 км

его внимания к дорожной ситуации и предупреждает о приближении к пешеходному переходу. Также шумовая полоса устраняет

эффект притупления внимания водителя при движении в монотонной дорожной обстановке.

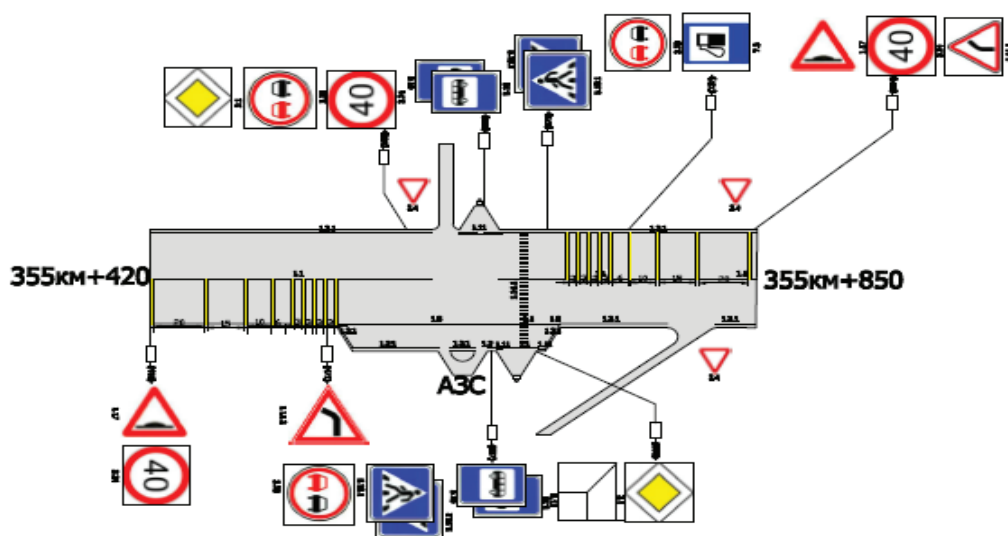


Рис. 2. Схема установки искусственной неровности в виде шумовых полос на 355 км автомобильной дороге «Казань – Оренбург»

Список литературы

1. ГОСТ Р 52766-2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования [Текст].
2. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения [Текст].
3. Рыбин А.Л. Организация дорожного движения: справочное пособие / А.Л. Рыбин, И.Ф. Живописцев, А.А. Шевяков, В.А. Аксенов / Под общей ред. С.В. Федотова. – М.: ФГУП «РОСДОРНИИ», 2010. – 416 с.
4. Цагарелли Ю.А. Психологические особенности пешеходов младшего школьного возраста, попадавших в дорожно-транспортные происшествия./ Из коллективной монографии «Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр» Ю.А. Цагарелли, Е.С. Унтила. URL:<http://www.actseptor.ru.files/doroga4.doc>.
5. Эльвик Р. Справочник по безопасности дорожного движения: пер. с норв. / Р. Эльвик, М.А. Боргер, Т. Ваа; под ред. проф. В.В. Сильянова. – М.: Изд-во МАДИ (ГТУ), 2001. – 754 с.

УДК 656

ПДД: ПОЗИТИВНОЕ ДОРОЖНОЕ
ДВИЖЕНИЕROAD TRAFFIC RULES: POSITIVE
ROAD TRAFFIC

*Тагиров З.И., капитан полиции,
преподаватель автомобильной подготовки
кафедры тактико-специальной и огневой
подготовки ФГКОУ ВПО «Казанский
юридический институт МВД России»,
соискатель, г. Казань, Россия*

*Tagirov Z.I., the police captain, the car
training teacher of the sub-faculty of a
special tactical and fire training of the Kazan
Law Institute of the Ministry of the Interior of
the Russian Federation, Kazan, Russia*

Аннотация

В статье формулируются социально обоснованные предложения по апробации проведения PR-акции «PRимерный водитель», направленной на повышение культуры управления транспортом, снижение количества ДТП, травматизма и улучшение имиджа Казани как города высококультурных водителей.

Abstract

In the article socially justified proposals on the testing of the PR-campaign «Exemplary driver» aimed to improve the culture of road traffic, reduce the number of accidents of injury and improve the image of Kazan as city of cultural drivers are formulated.

Ключевые слова: юридическая ответственность, позитивная ответственность, негативная ответственность, правила дорожного движения, транспортная культура, штраф, наказание, поощрение, социальная акция.

Key words: legal responsibility, positive responsibility, negative responsibility, road traffic rules, transport culture, fine, penalty, promotion, social action.

Недавно Председателем Правительства Российской Федерации Дмитрием Медведевым скорректирована и утверждена новая редакции государственной программы «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности» [1]. В рамках входящей в неё федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах» ответственными исполнителям (преимущественно – МВД России) поставлена задача до 2020 года снизить смертность от ДТП на 8 тыс. человек (28 %) по сравнению с 2012 годом [2].

Для этого программой предусматривается необходимость повышения культуры вождения, ужесточение требований к подготовке водителей в автошколах, развитие современной системы оказания помощи пострадавшим в ДТП. Одновременно методами и задачами этой программы являются

пропаганданегативного отношения к правонарушениям в сфере дорожного движения и формирование у детей навыков безопасного поведения на дорогах.

В Республике Татарстан в этих целях проводится огромный комплекс мероприятий и профилактических акций. Достаточно упомянуть о том, что в целях расширения сферы контроля за автошколами и повышения компетентности выпускаемых курсантов, на основе механизмов профессиональной саморегуляции функционирует республиканская федерация автошкол. Инспекторами по пропаганде безопасного дорожного движения проводится огромная работа в дошкольных учреждениях и школах. Достоин самой высокой оценки опыт использования в казанской службе «скорой помощи» мобильных бригад врачей, передвигающихся на особо оборудованных мотоциклах с проблесковыми маяками и

специальными звуковыми сигналами. В обязанности таких врачей входит незамедлительное прибытие на место ДТП, минуя транспортные заторы, где стандартная карета «скорой» сталкивается с дорожными трудностями.

Определенный положительный опыт временного повышения водительской культуры на дорогах был приобретен в период подготовки и проведения XXVII Всемирной летней универсиады в г. Казани в июне-июле 2013 года. Но подлинно эффективных и долгосрочных инициативных предложений по повышению культуры вождения на дорогах сегодня очень мало. Проект одной из таких инициатив предлагается вашему вниманию.

Безопасные дороги – безопасная Универсиада

Прошедшая летом 2013 года XXVII Всемирная летняя универсиада в г. Казани собрала тысячи спортсменов, десятки тысяч организаторов, гостей и зрителей. В регулировании дорожного движения в столице Татарстана в помощь местным сотрудникам ГИБДД были приданы более 2000 инспекторов ДПС со всей страны [3].

Не всех казанских автомобилистов устроил такой пристальный контроль безопасности на дорогах: кто-то постарался вырваться в отпуск и уехать, иные отказались от использования своего негодного к эксплуатации авто. Те же, кто остался колесить по дорогам Казани, были вынуждены педантично соблюдать ПДД и проверять перед выездом все возможные неисправности своего «железного коня» по перечню, известному каждому водителю. Вполне естественно, что за нарушение правил кто-то понес установленную законом ответственность и получил при этом негативные впечатления.

Правопослушные водители искренне и безгранично радовались увеличению сотрудников ДПС, уменьшению плотности городских автомобильных потоков, смирному поведению самых безумных лихачей

и, наконец-то, почувствовали радость от управления автомобилем по новым и обновленным дорогам в нашем прекрасном городе. Во время проведения Всемирных студенческих игр, по нашим наблюдениям, заметно возросла аккуратность и внимательность казанских водителей при движении по дорогам. Можно предположить, что такой результат был достигнут повышением интенсивности государственного контроля и надзора за участниками дорожного движения в этот краткосрочный период. Начальник отдела по обеспечению безопасности специальных и массовых мероприятий, взаимодействия с правоохранительными органами ГУОБДД МВД России Павел Ржевский отметил высокий уровень эффективности работы, достигнутый сотрудниками подразделений ГИБДД в ходе подготовки и проведения Универсиады-2013 в Казани [4].

Разумеется, многим казанцам захотелось, чтобы резко повысившаяся водительская культура стала нормой поведения на дорогах, чтобы пешеходам предоставляли приоритет на «зебре» и вблизи соответствующих знаков перехода, чтобы машины не заезжали за «стоп-линию», чтобы по тротуарам передвигались родители с детскими колясками, а не тонированные автомобили с устрашающими басами. И конечно, всем без исключения хочется, чтобы соблюдались правила парковки.

Однако данные статистики ДТП в Казани [5] в сравнении за июль 2012 и июль 2013 годов выглядят неоднозначно. Так, по итогам июля 2013 года количество ДТП в городе Казани, в сравнении с АППГ, с начала года уменьшилось на 12 % и составило 723 случая, тогда как в предыдущем 2012 г. по итогам 7 месяцев их количество составляло 822. В те же рассматриваемые периоды количество раненых в ДТП в Казани сократилось на 11,8 %, а погибших, к сожалению, увеличилось на 2 человека. Если в июле 2012 и 2013 годов количество ДТП, совершенных

в Казани по вине водителей, составляло 112 и 109 соответственно (незначительное снижение на 3 факта), то количество ДТП по вине

пешеходов за этот летний месяц 2012 и 2013 годов составило 14 и 18 соответственно, т.е. увеличилось на 4 случая (табл. 1).

Таблица 1

Динамика ДТП в Казани в сравнении за июль 2011-2013 годов

Казань	Июль 2011 года	Июль 2012 года	Июль 2013 года
ДТП, кол-во	152	127	124
Погибло, чел.	9	8	10
Ранено, чел.	185	158	138

Таким образом, данными статистики подтверждается общее положительное влияние усиления государственного надзора и контроля со стороны органов ГИБДД на временное улучшение правопорядка на дорогах Казани в период проведения указанного крупномасштабного международного события. Но по итогам календарных годов статистика ДТП в Казани выглядит не очень оптимистично (рис.1).

Следует заметить, что в Казани наблюдается ежегодный значительный фактический прирост транспортных средств (ТС) (как зарегистрированных в городе, так и автомобилей с регистрацией в иных населенных пунктах). Так, за 12 месяцев 2013 г. прирост зарегистрированных ТС по Татарстану составил 91789 единиц или 8,3 %, из них в Казани – 25968 единиц или 7,8 % (большинство – легковые ТС) [6]. В расчете на 1 тысячу жителей республики приходится 315 транспортных средств

Учитывая увеличивающееся количество транспортных средств, уплотнение городской жилищной и промышленной застройки, отстающее развитие уличной дорожной сети, можно предположить, что среднесрочный прогноз развития дорожно-транспортной ситуации для города Казани будет скорее неблагоприятным: с существующей водительской культурой в плотных городских потоках количество дорожно-транспортных происшествий будет

расти.

Очевидно, что только государственными надзорными и контрольными мерами воздействия на нарушителей правил дорожного движения ситуацию на дорогах не исправить.

Гражданское восприятие их было и останется негативно-репрессивным. С осознанием этого факта у заинтересованных и небезразличных к данной проблеме людей возникает желание исправить положение дел в лучшую сторону.

ГИБДД – не штраф-контора, а инспекция дорожной безопасности

Не секрет, что каждому ответственному и порядочному человеку хочется видеть общественное признание своих заслуг, и наоборот, большинству людей не хочется признаваться себе в своей слабости, непорядочности, и уж тем более – узнавать об этом публично от других людей. Вероятно, многим было бы приятно обрести от государства какой-нибудь знак признания (поощрения) за культурное вождение. С сегодняшней ментальностью окружающих водителей ездить по правилам – это немалая смелость, порой даже риск.

В обществе высказываются предложения вывешивать на рекламных щитах фотографии, персональные данные и данные транспортных средств злостных водителей-правонарушителей. Конечно, попирают конституционные права граждан «постановкой на вид» отъявленных нару-

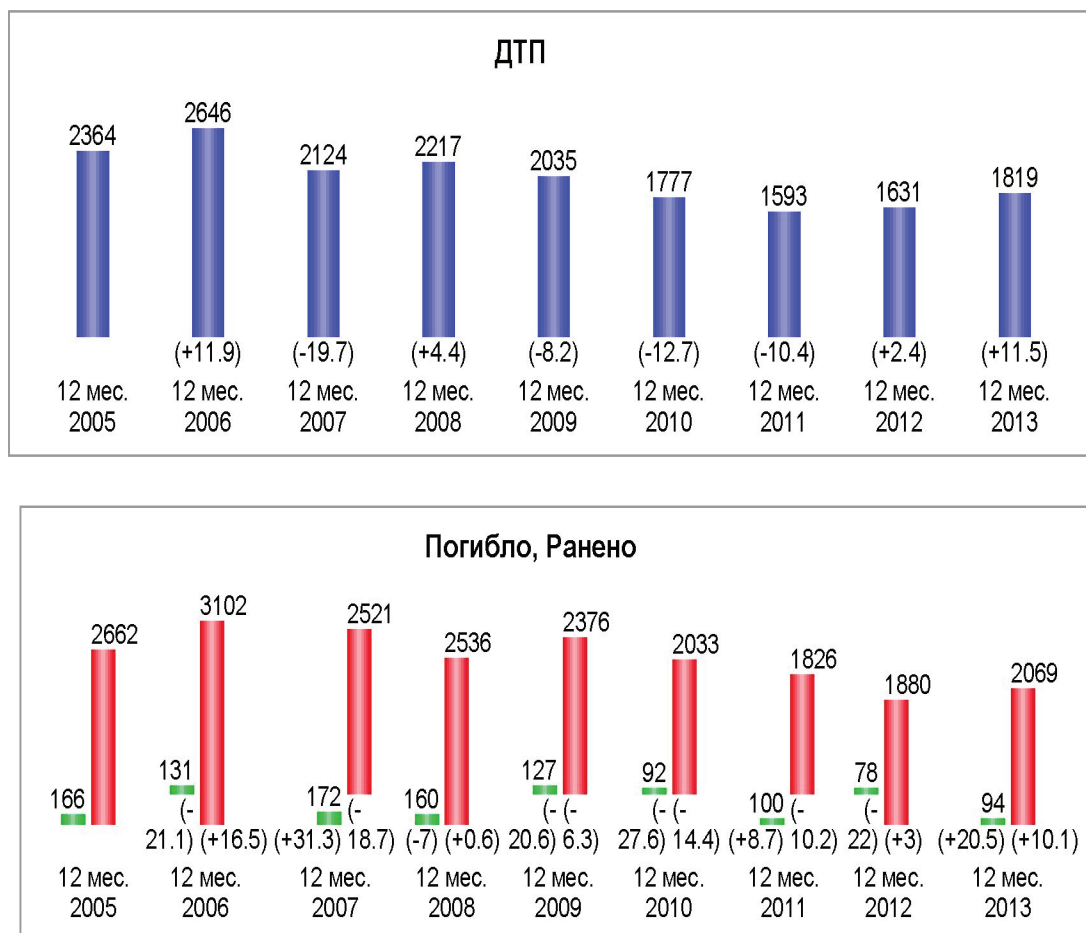


Рис. 1. Дорожно-транспортные происшествия по Казани

шителей дорожного движения никто не собираются. В данной области, например, в УГИБДД МВД по РТ имеется опыт публичного раскрытия информации о водителях, лишенных права управления ТС и злостных неплательщиках штрафов ГИБДД [7]. Но все эти методы – лишь иллюстрации негативного подхода к решению проблемы.

Актуальная задача нашего общества – сделать постыдной практику регулярного и умышленного нарушения ПДД. Сделать так, чтобы ездить по правилам было модно. В процессе культурного развития наше автомобилистское сообщество непременно придет к такой положительной практике. Но уж очень хочется попытаться приблизить такое время. И, безусловно, ведущая роль при этом должна отводиться ГИБДД.

Позитивное мышление – примерное движение!

Культура нарушений конкретного водителя формируется под влиянием наблюдения за безнаказанными нарушениями другого. Но только ли дурной пример заразителен? В период Универсиады силами увеличенных постов ДПС имелась возможность выявлять большее количество правонарушений на дороге, усилилась «негативная» ответственность водителей-нарушителей. Горожане-водители старательно соблюдали нормы ПДД во многом из-за страха наказания. Универсиада-2013 наглядно показала, что при определенных усилиях (расширения механизмов и форм контроля) повысить культуру на дорогах можно. Идея, которая представляется читателям,

родилась именно под влиянием анализа дорожной ситуации в Казани во время проведения Универсиады и основана на расширении механизма социального контроля.

Возможно, эффективным средством воспитания водительской культуры будет не только наказание за «зло» (нарушения ПДД), но и поощрение за «добро» (образцовое управление автомобилем). В этом и должно заключаться новое позитивное мышление на дороге: дорога – для всех и для каждого, но нарушителям на ней не место. Иначе говоря, каждый водитель на дороге, как и каждый человек, в процессе культурного общения и взаимодействия с окружающими должен руководствоваться «золотым правилом» морали: поступай с другими так, как хочешь, чтобы поступали с тобой. Большое количество добрых поступков на дороге должно обусловить формирование новой качественной автомобильной культуры – мы называем её позитивной.

Среди ученых-юристов и социологов давно уже стала популярной идея «позитивной» ответственности, т.е. соблюдение человеком установленной нормы не потому, что несоблюдение наказуемо, а потому, что само по себе соблюдение этой общепризнанной нормы – нормальное поведение для нормального человека. Позитивная ответственность возникает у человека уже тогда, когда он только начинает приступать к исполнению своих прав и обязанностей, а не только тогда, когда он не выполняет или нарушает их (это и есть негативная ответственность) [8]. «Быть Человеком – это значит чувствовать, что ты за ВСЕ в ответе», – устами своего героя сказал А. де Сент-Экзюпери.

Итак, есть идея. Точнее, социальный PR-проект [9] в виде городского конкурса, состоит он в следующем: нарушителей ПДД нужно перевоспитывать личным примером, а примерных водителей – поощрять за образцовое поведение.

Предлагаемое название акции:

ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ

Главная идея акции-конкурса: выигрывает каждый, кто не нарушает правила дорожного движения, побеждает – самый примерный. Особую выигрышность акция может получить, если её приурочить к предстоящему 80-летию ГАИ-ГИБДД.

Реализация условий акции попутно будет решать множество задач: это и утверждение имиджа Казани как города высокой автомобильной культуры, и стабилизация мелкой аварийности на дорогах за счет повышения внимательности водителей, и усиление социального взаимоконтроля и социальной ответственности горожан. Очевидно, что в выигрыше от конкурса останется всё общество.

Предлагаемые условия акции (проект).

1. В акции участвуют только физические лица – жители Казани, имеющие не более 1 автомобиля в собственности, который зарегистрирован в г. Казани в течение 1 года, активно пользовавшиеся им в последний год (не менее 330 дней – учитывается со слов участника).

2. Конкурсант по сети Интернет направляет заявку для участия в акции с указанием ФИО и своего автомобиля в орган ГИБДД. Автомобилем, участвующим в акции, должен управлять только собственник-участник акции (подтверждается полисом ОСАГО). Участник акции не должен управлять иным транспортным средством, не зарегистрированным в акции на его имя.

3. ГИБДД проверяет участника, при отсутствии за последний год зафиксированных нарушений ПДД регистрирует нового участника.

4. Участнику присваивается индивидуальный «бортовой» номер, который наклеивается с логотипом акции на левую и правую дверь, также рядом с задним государственным регистрационным знаком (данные расходы могут быть оплачены из специализированного фонда БДД).

5. Участнику присваивается условная категория в виде нагрудного значка и грамоты за подписью начальника УГИБДД МВД по РТ: «За езду без нарушений ПДД 1 год. 2014», «За езду без нарушений ПДД 2 года. 2014», «За езду без нарушений ПДД 3 года. 2014», «За езду без нарушений ПДД 5 лет. 2014». За езду без нарушений ПДД 3 года можно торжественно вручать ценный подарок, за 5 лет – видеорегистратор, к примеру (данные расходы могут быть оплачены из специализированного фонда БДД).

6. Таким образом, даже если участник не выполнит следующих обязательных условий акции-конкурса, он уже выиграл! Он выиграл значок и грамоту, он обратился в ГИБДД с заявлением о признании своего правопослушного поведения и тем самым заслужил общественное и государственное уважение к своему примерному поведению на дороге. Будет приятно повесить такую грамоту в гараже, на работе, дома. А можно придумать соответствующую дополнительную наклейку на автомобиль или гараж: «Я – Примерный водитель! 5 лет». Далеко не многие смогут похвастаться таким статусом, обладать которым будет престижно, а в последующем, возможно, даже модно.

7. Участник акции должен добровольно разместить «бортовой» номер и фирменный унифицированный логотип акции, выполненный в виде полосы-наклейки в верхней части лобового стекла (как вариант – выполнить наклейку в зеркальном начертании, чтобы впереди едущий водитель мог прочесть логотип-слоган в зеркало заднего вида). Наклейка на лобовом стекле очень важна: бросая беглый взгляд на неё, водитель едущего автомобиля подсознательно «25-м кадром» читает яркий запоминающийся лейбл «ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ», с которыми должна ассоциироваться информация об акции. В связи с обязательностью данных наклеек может возникнуть отказ водителей автомобилей престижных марок от участия в

акции из-за нежелания «портить» лакокрасочное покрытие и эстетический вид автомобиля. Для исключения этого логотипы должны быть стильными и модными (полупрозрачными), а клейкая основа безопасной (данные расходы могут быть оплачены из специализированного фонда БДД).

8. Главное условие: с момента регистрации в акции участник должен проехать по Казани 330 дней, при этом не должен получать зафиксированные нарушения ПДД от инспекторов ДПС и очевидцев.

9. Участник акции обязуется соблюдать «**Правила Позитивного Дорожного Движения**» (разрабатываемое приложение к акции «**ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ**»). По своей структуре Позитивные ПДД могут быть приближены к действующим ПДД (по наименованию разделов) или стать рекомендательным 25 разделом общероссийских ПДД под названием «Правила дорожного этикета». По содержанию это должны быть нормы культуры на дорогах и водительской этики, по объему – краткие, по виду – карманные, по стилю изложения – легко усваиваемыми, по форме – универсальные. Такие позитивные правила будут условиями данной акции, но при достижении желаемого социального эффекта позитивные правила могут стать общенациональным сводом правил культурного вождения рекомендательного характера и войти в историю как Правила Позитивного Дорожного Движения, разработанные в Казани. В дальнейшей перспективе они могут стать основой для формирования правотворческих инициатив. Это будут самые обсуждаемые нормы «дорожной морали», и все жители страны будут знать, что разработаны они в Республике Татарстане. Со временем, с усилением информационной пропаганды в СМИ, жители Казани и республики, ощутив их социальную пользу, будут склонны признавать их обязательными для себя и станут руководствоваться

ими на дорогах.

10. Система оценивания. За нарушение ПДД, зафиксированное инспектором ДПС, конкурсант получает штрафные баллы в размере суммы (рублей) наложенного штрафа. За нарушение ПДД, зафиксированное очевидцем на видеорегистратор, комиссия ГИБДД Казани (без оформления административного протокола о нарушении ПДД) присуждает конкурсанту штрафные баллы в размере штрафа за данное нарушение. Важно: зафиксированное и подтвержденное любым способом нарушение участником акции нормы Правил дорожного движения, за которое Кодексом об административных правонарушениях РФ предусмотрено лишение права управления ТС, влечет автоматическую дисквалификацию участника за грубое нарушение идеи конкурса.

11. Участник акции должен быть готов к пристальному вниманию к себе со стороны инспекторов ДПС. Участник акции должен быть готов к тому, что участники дорожного движения с низкой культурой и нечестные участники-конкуренты по акции или симпатизирующие им лица будут стремиться провоцировать участника акции на нарушение ПДД, фиксировать это на видеорегистратор и отправлять в ГИБДД. ГИБДД Казани (комиссионно) рассматривает присланное видео и выносит решение. Решение может быть обжаловано в ГИБДД МВД по РТ.

12. Систематические (не менее 3 раз) неправомерные (провокационные) действия водителя одного транспортного средства, направленные против участников акции, участник вправе зафиксировать на видеорегистратор, передать видеозапись в ГИБДД. Отдел ГИБДД УМВД России по г. Казани по заявлению участника акции составляет протокол об административном правонарушении в отношении провокатора.

13. Участникам акции необходимо регулярно проезжать на автомобиле мимо

камер систем фотовидеофиксации, тем самым участник подтвердит использование автомобиля, участвующего в акции. Для исключения случаев снижения активности управления транспортным средством (с целью снижения получаемых штрафных баллов), ввести систему еженедельных (по выходным) встреч или определенных «меток» у здания ГИБДД МВД по РТ, снимать видеосюжеты, общаться между собой, доказывать общественности и журналистам, что ездить по правилам – это здорово и правильно.

14. Неприбытие на одну встречу по неуважительной причине – штраф 10 баллов, повторное неприбытие на встречу по неуважительной причине – 100 баллов, неприбытие на третью – 1000 баллов, четвертое неприбытие – дисквалификация участника.

15. Участник должен накапливать позитивные очки: за участие в каждой встрече или ином пропагандистском мероприятии назначать от 10 до 100 очков.

16. В качестве эксперимента конкурс проводится 1 год, при положительном эффекте может быть продлен, а также проведен на вышестоящем (республиканском, федеральном) уровне.

17. Побеждает конкурсант с лучшей разницей штрафных баллов и положительных очков. В идеале победить должен конкурсант с нулевым количеством штрафных баллов и наибольшим количеством участия в мероприятиях акции.

18. Призы участникам – от спонсоров акции. Логотипы спонсоров могут быть помещены на бортовые номера участников.

19. Самое приятное условие акции – приз победителю – новый автомобиль.

Возможно, что среди желающих поучаствовать окажется немало примерных сотрудников полиции, в том числе инспекторов ДПС. И это правильно, так и должно быть! Кому, если не полицейским первыми подавать пример для подражания на дорогах?

Вдумайтесь, как красиво могут прозвучать предлагаемые нами возможные слоганы акции: «Позитивное мышление – примерное движение!», «Хорошая премия за примерное вождение!», «Хороший родитель – примерный водитель!», «По правилам, а не по камерам!», «Общая дорога – общие правила».

Будет приятно, если в акции примут участие ответственные представители самых различных профессий: врачи, преподаватели, госслужащие, спасатели, пожарные, охранники, таксисты, экспедиторы, бизнесмены, журналисты, активисты рго-автомобильных организаций, любые желающие горожане. И даже священнослужители. Все неравнодушные к порядку на дорогах смогут не на словах, не в Интернете, а на деле доказать свою порядочность и целеустремленность. Важно, чтобы участие и смысл конкурса «ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ» стали темой постоянных обсуждений на работе, дома, за рулем, в Интернете, в СМИ, с коллегами, с клиентами – со всеми горожанами.

Вот это будет Идея!

Пока верстался номер...

16 мая 2014 года коллектив Казанского юридического института МВД России представил данную идею на обсуждение

Первого молодежного всероссийского форума «Обеспечение безопасности дорожного движения: вызовы и решения», организованного Московским университетом МВД России совместно с Главным управлением по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России. Участники форума обсуждали, в том числе, психологические основы обеспечения безопасности дорожного движения: особенности пропаганды, методы и приемы профилактики, условия совершенствования, пути решения.

Вниманию специалистов и заинтересованной общественности был представлен доклад «Вопросы позитивной ответственности водителей в пропаганде безопасности дорожного движения», в котором нашли свое отражение основные идеи PR-проекта «ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ». Данный проект получил высокую оценку профессионального сообщества и был рекомендован к изучению и, по возможности, к апробации в одном из отечественных городов.

По результатам обсуждения данного PR-проекта авторский коллектив получил приглашение для участия в очередном научно-представительском рассмотрении данных проблем, которое состоится в Санкт-Петербурге летом текущего года.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 345 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности» // СПС «КонсультантПлюс» // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа [свободный], информационный ресурс сети Интернет: [<http://www.pravo.gov.ru>](дата публикации 24.04.2014).

2. Сайт ФКУ «Дирекция по управлению федеральной целевой программой «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» // Информационный ресурс сети Интернет, режим доступа [свободный]: [<http://www.fcp-pbdd.ru/>] (дата обращения 15.05.2014).

3. В дни Универсиады будет выставлено 500 постов ДПС // Деловая электронная площадка Республики Татарстан «Татцентр». Информационный ресурс сети Интернет, режим доступа [свободный]: [<http://info.tatcenter.ru/article/122642/>] (дата обращения 15.05.2014).

4. XXVII Всемирная летняя Универсиада 2013 года завершена / Новости / Республика Татарстан // Официальный сайт Госавтоинспекции (ГУОБДД МВД России).

Информационный ресурс сети Интернет, режим доступа [свободный]: [<http://www.gibdd.ru/r/16/news/157922/>] (дата обращения 15.05.2014).

5. Здесь и далее статистика ДТП приводится по: Статистика ДТП // Справочный информационный фонд МВД по РТ. Информационный ресурс сети ЕИТКС ОВД РФ, режим доступа [ограниченный]: [<http://10.144.1.134/>] (дата обращения 15.05.2014).

6. Отчет деятельности экзаменационных подразделений и дорожного надзора за 2013 год в РТ / Количество автомобилей в Казани за 2013 год увеличилось на 7,8% / Новости авто Казани // Автомобильный портал AUTOTAT.ru. Информационный ресурс сети Интернет, режим доступа [свободный]: [http://www.autotat.ru/road_chronics/?id=20078] (дата публикации 27.01.2014) (дата обращения 15.05.2014).

7. Опасный водитель // Сайт Управления ГИБДД МВД по РТ на официальном Портале Правительства РТ. Информационный ресурс сети Интернет, режим доступа [свободный]: [<http://gibdd.tatarstan.ru/rus/info.php?id=595223>] (дата обращения 15.05.2014).

8. Основы права: учебник / З.А. Ахметьянова [и др.]; под ред. проф. И.А. Тарханова, проф. А.Ю. Елихина. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2014. – С. 84.

Приложение

«ПРИМЕРНЫЙ ВОДИТЕЛЬ»

Правила

Позитивного

Дорожного

Движения

(вариант – самостоятельный и рекомендательный 25 раздел ПДД РФ «Правила дорожного этикета»)

1. Общие положения

Настоящие Правила Позитивного Дорожного Движения базируются на общеобязательном соблюдении Правил дорожного движения Российской Федерации.

Правила Позитивного Дорожного Движения (далее - Правила) исходят из главной идеи: дорога – для жизни, жизнь – для позитива.

Правила написаны водителями и для водителей. Правила стали сводом многочисленных устоявшихся культурных обычаев, сложившихся на российских дорогах и будут полезны каждому участнику дорожного движения.

Соблюдение данных правил – добровольно, никто и никогда не заставит вас выполнять их, если вы того сами не захотите. Но при соблюдении данных правил вы внесете значительный вклад в повышение коллективной безопасности на дорогах. Вы – примерный водитель, если соблюдаете правила!

Дорога без риска – наслаждение. Помните, что правила поведения на дорогах написаны кровью погибших и пострадавших. В жизни человека и без того достаточно страданий, чтобы допускать их ещё и на дороге. Смотрите на мир позитивно!

2. Общие обязанности водителей

Употребил алкоголь или забыл автомобильные документы – не садись за руль, закажи такси. Так будет спокойнее и Вам, и окружающим.

3. Специальные сигналы

Водители спецмашин выполняют важную для всех нас работу: спасают и защищают жизнь и здоровье людей, обеспечивают оперативность государственного управления. В современном мире это важно. Знайте, водители спецмашин благодарны вам за помощь, даже если вы этого не слышите. Если кто-то злоупотребляет правом включения спецсигнала – пусть это останется на его совести, дорога накажет нарушителя по-своему.

4. Обязанности пешеходов

5. Обязанности пассажиров

6. Сигналы светофора и регулировщика

7. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки

8. Начало движения, маневрирование

9. Расположение транспортных средств

на проезжей части

10. Скорость движения

11. Обгон, опережение, встречный разъезд

12. Остановка и стоянка

13. Проезд перекрестков

14. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств

Относитесь к пешеходам доброжелательно, как человек к человеку. Помните, что вы управляете источником повышенной опасности. Помните, что пешеход в противостоянии с автомобилем находится в заведомо неравных условиях. Поэтому пешеход всегда морально прав, даже если он не прав по закону. Пропустить пешехода – доброе дело.

15. Движение через железнодорожные пути

16. Движение по автомагистралям

17. Движение в жилых зонах

18. Приоритет маршрутных транспортных средств

19. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

20. Буксировка механических транспортных средств

21. Учебная езда

22. Перевозка людей

23. Перевозка грузов

24. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных.

УДК 656.216.2

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕР В ДОРОЖНОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДАХ

REALIZATION OF MEASURES IN THE ROAD SECTOR OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN, AIMED AT IMPROVING ROAD SAFETY AT RAILWAY CROSSINGS

*Чукин А.В., заместитель министра транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан;
Казеннов О.А., начальник отдела автомобильных дорог Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, г. Казань, Россия*

*Chukin A.V. deputy minister of transport and road economy of the Republic of Tatarstan;
Kazennov O.A. head of department of highways of the Ministry of transport and road economy of the Republic Tatarstan,
Kazan, Russia*

Аннотация

Статья посвящена отдельным видам дорожных работ, реализуемых на автомобильных дорогах регионального значения Республики Татарстан. В статье приведены отдельные характеристики дорог и железнодорожных переездов, объем мероприятий по снижению дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) на железнодорожных переездах. Раскрыто влияние отдельных дорожных работ на количество ДТП.

Abstract

Paper deals with certain types of road works ongoing on the roads of regional significance of the Republic of Tatarstan. The paper presents some characteristics of roads and railway crossings, the amount of measures to reduce road accidents at level crossings. The influence of individual road works on the number of accidents is revealed.

Ключевые слова: дороги Республики Татарстан, железнодорожные переезды, устройство светофорных объектов, мероприятия по снижению ДТП.

Key words: roads of the Republic of Tatarstan, railroad crossings, traffic lights device, measures to reduce road accidents.

Как и в целом в России, вопросы обеспечения безопасности автомобильных дорог, особенно на железнодорожных переездах, в республике стоят очень остро. На территории Республики Татарстан расположено 146 переездов, из них 33 обслуживаются

дежурными работниками (табл. 1)

Необходимо отметить, что по Республике Татарстан положение дел с аварийностью на железнодорожных переездах в сравнении с прошлым годом изменилось в положительную сторону.

Таблица 1

Количество железнодорожных переездов расположенных на территории Республики Татарстан

Обслуживающая организация	Количество всего	В том числе		
		обслуживаются дежурным работником	оборудовано УЗП	неохраняемые
Казанский регион Горьковской железной дороги	85	13	14	72
Куйбышевская железная дорога	61	20	8	41
Всего	146	33	22	113

Необходимо отметить, что по Республике Татарстан положение дел с аварийностью на железнодорожных переездах в сравнении с прошлым годом изменилось в положительную сторону. Всего на железнодорожных переездах в Республике Татарстан в 2013 году допущено 5 случаев ДТП, что на 4 случая меньше в сравнении с этим же периодом 2012 года. В Казанском регионе по Республике Татарстан в 2013 году допущено 4 случая ДТП, что на 3 случая меньше, чем в 2012 году. На переездах Куйбышевской железной дороги в Республике Татарстан в 2013 году допущен 1 случай ДТП, что на 1 случай меньше, чем в 2012 году (рис. 1).

В результате допущенных ДТП в 2013 году пострадало 2 человека. В 2012 году в ДТП на ж/д переездах Республики Татарстан пострадало 7 человек, 4 погибли.

Основной причиной дорожно-транспортных происшествий на железнодорожных переездах является грубейшее нарушение Правил дорожного движения РФ, пунктов 15.1-4, часть 1 статьи 12.10 КоАП РФ «Нарушение правил движения через железнодорожные пути» [2].

Так 04.11.2013 г. в 12.47 на перегоне Ключи – Каратун однопутного неэлектрифицированного участка рельсовый автобус РА-1 на регулируемом переезде 75 км без дежурного работника при исправно действующей автоматической переездной сигнализации допустил наезд на автомобиль марки ВАЗ21140. Машинист увидел в непосредственной близости автомобиль, выезжающий на переезд с правой стороны по ходу движения поезда, применил экстренное торможение, но ввиду мало-

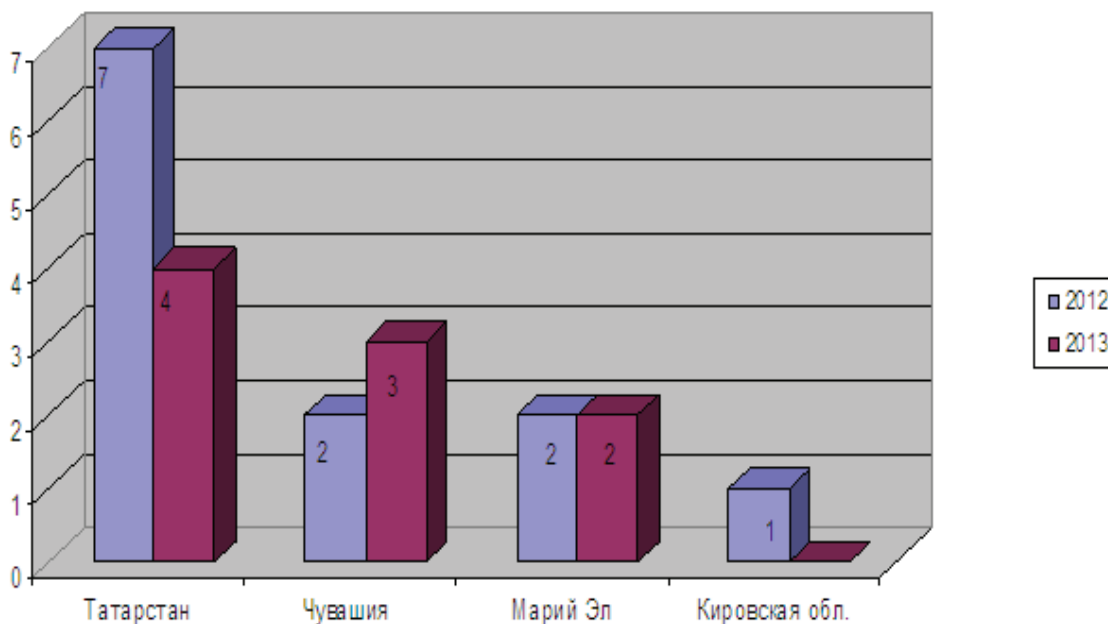


Рис. 1. Диаграмма дорожно-транспортных происшествий на железнодорожных переездах Казанского территориального управления Горьковской железной дороги за 2013 год в сравнении с 2012 годом

го расстояния наезд предотвратить не удалось. Автомобиль отбросило с пути в сторону (рис. 2). В результате ДТП схода подвижного состава нет, в момент наезда в машине находился один водитель (не пострадал).

Для обеспечения взаимодействия и сотрудничества в области железнодорожного транспорта подписано соглашение между Республикой Татарстан и ОАО «РЖД». В рамках данного соглашения в целях обеспечения безопасности на железнодорожных переездах разработаны программы по реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения на пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными путями.

Во исполнение данной программы в 2013 году проведены работы:

- капитальный ремонт 4 железнодорожных переездов;
- ремонт покрытия подходов к 12 же-

лестнодорожным переездам;

- капитальный ремонт УЗП на железнодорожном переезде в Зеленодольском районе РТ;
- капитальный ремонт поста безопасности на 5 переездах;
- заменены изношенные дорожные знаки на подходах к 32 переездам.

В настоящее время проводятся работы по установке приборов видеофиксации нарушений правил дорожного движения на 2 оживленных переездах на 800 км и 820 км Горьковской железной дороги.

В 2014 году планируется выполнить ремонт 25 переездов, в том числе ремонт УЗП на 3 переездах, производить замену обстановки пути по мере необходимости.

Кроме того, в целях стабилизации положения с безопасностью движения поездов и автотранспорта на железнодорожных переездах и улучшения их технического состояния проводятся весенний и осен-



Рис. 2. Последствия ДТП на регулируемом переезде 75 км перегона Ключи–Каратун и автомобильной дороги Казань–Ульяновск–Анастovo–Каратун

ний осмотр железнодорожных переездов. В ходе ежегодного осеннего осмотра железнодорожных переездов по Республике Татарстан выявлено всего 183 замечания, устранение составляет 100 %, в том числе:

- 175 неисправностей за дистанциями пути;
- 3 неисправности за дистанцией сигнализации, централизации и блокировки;
- 5 замечаний за администрацией.

Сотрудниками ОАО «РЖД» совместно с органами ГИБДД МВД по РТ проводится мероприятие «Внимание, переезд!».

В ходе проведения мероприятия «Внимание, переезд!» были проверены все железнодорожные переезды. Выявленные в ходе осмотров замечания в содержании переездов устранены согласно установленным срокам. Кроме того, в ходе проведения мероприятия проведены технические занятия с дежурными и подменными дежурными работниками по переездам, проведены

рейды по выявлению нарушителей правил ПДД совместно с работниками ГИБДД.

Немаловажным вопросом является строительство путепроводов на оживленных переездах для предотвращения дорожно-транспортных происшествий. На сегодняшний день за счет бюджета Республики Татарстан ведется строительство путепровода через железную дорогу на 758 км станции Зеленый Дол в городе Зеленодольск.

Подготовлена и прошла экспертизу проектно-сметная документация по строительству путепровода через железную дорогу «Алнаши-Бугульма» в г. Заинск.

Рассматривается вариант строительства путепровода тоннельного типа под железнодорожными путями в г. Нурлате, г. Бугульме. Ведутся необходимые согласования с Куйбышевской железной дорогой.

За счет ОАО «РЖД» в рамках «Организация интермодальных перевозок от

станции Казань до международного аэропорта «Казань» построены путепроводы через железнодорожные пути между селами Усады и Столбище на автодороге «Подъезд к с. Столбище», в тестовом режиме открыто движение по новому путепроводу на ул. Тихорецкая г. Казани.

В соответствии с инструкцией по эксплуатации железнодорожных переездов №566 подлежат закрытию «Переезды, расположенные в 5 км зоне от путепровода».

На сегодняшний день подлежат закры-

тию следующие переезды:

– Лоши-Буа – 109 км, вблизи имеется путепровод 112 км;

– Шемордан–Иштуган – 893 км, вблизи имеется путепровод 894 км.

Необходимо отметить, что продолжение совместной работы Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан и ОАО «РЖД» приведет к улучшению ситуации в сфере безопасности на пересечениях автомобильных дорог и железнодорожных путей.

Список литературы

1. Альшевский П.И., Егоренко В.И. Краткое пособие по обеспечению безопасности движения (с учетом отдельных положений, применяемых на Белорусской железной дороге). – 2-е изд., доп. – Мн: Полымя, 1990. – 175 с.

2. Кобзев В.А. Развитие технических средств обеспечения безопасности станционных процессов: учебное пособие. – М.: МИИТ, 2008 – 57 с.

УДК 347

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН КАК ФАКТОР МИНИМИЗАЦИИ ПРЕСТУПНОСТИ

*Алиуллов Р.Р., д.юр.н., начальник
кафедры административного права,
административной деятельности
и управления ОВД, ФГКОУ ВПО
«Казанский юридический
институт МВД РФ», г. Казань, Россия*

IMPROVEMENT OF MECHANISM FOR THE IMPLEMENTATION OF THE RIGHTS AND FREEDOMS OF CITIZENS AS A FACTOR IN MINIMIZING CRIME

*Aliyllov R.R., Doctor of Juridical Science.,
chief of administrative law, administration
and management of ATS FGKOU VPO
«Kazan Law Institute of Ministry of Internal
Affairs of the Russian Federation»,
Kazan, Russia*

Аннотация

В представленной статье речь идет об обеспечении государственной защиты прав и свобод человека, и в первую очередь, об обеспечении судебной защиты от административного произвола властей.

Abstract

In the present paper the question about ensuring state protection of rights and freedoms, and first of all, the guarantee of judicial protection against administrative arbitrariness of the authorities is considered.

Ключевые слова: права и свободы человека и гражданина, субъекты административной юрисдикции, административное производство, судебная защита.

Key words: rights and freedoms of man and citizen, the subjects of administrative jurisdiction, the administrative proceedings, judicial defence.

Вопреки ожиданиям специалистов в сфере правопорядка, предпринимаемые государством меры, к сожалению, пока не приводят к сколько-нибудь социально ощутимому снижению уровня преступности. Как показывает уголовно-правовая и судебная статистика в постперестроечный период, преступность все еще остается доминирующим фактором, дестабилизирующим общую обстановку и оказывающим существенное негативное влияние на уровень реальной, а не декларируемой защищенности личности и общества от противоправных посягательств. Даже несмотря на относительную социальную стабильность в обществе, значительная часть граждан РФ все еще обеспокоена вопросами обеспечения как собственной безопасности, так и безопасности своих близких и родственников. Подобное по-

ложение подрывает не только авторитет органов полиции, но и формирует негативное отношение граждан в целом к органам государственной власти в их способности решить значимые социальные задачи. Существенное значение в решении этой проблемы может иметь дальнейшее совершенствование институтов административного права, в частности отдельные положения института административно-деликтного права. В последние годы институт административной ответственности и административных наказаний претерпел существенные изменения. В основном это было обусловлено необходимостью ужесточения правовых санкций за правонарушения в сфере дорожного движения [1]. Между тем, для дальнейшего совершенствования законодательства об административных правонарушениях

в свете защиты прав и свобод человека существенное значение имеет поиск административно-процессуальных норм, направленных на обеспечение реализации потенциала ст. 45 и 46 Конституции РФ. Речь идет об обеспечении государственной защиты прав и свобод человека, и в первую очередь, об обеспечении судебной защиты от административного произвола властей. При этом судебная защита прав и свобод гражданина, в том числе и право обжалования постановлений о привлечении к административной ответственности, должны быть не только декларированы государством, но и реально обеспечены, то есть, должны быть созданы благоприятные условия, обеспечивающие реальность и действенность обжалования либо опротестования соответствующих постановлений. Это, в первую очередь, значительное расширение предметной компетенции судей, что является предпосылкой к поэтапному переводу системы субъектов административной юрисдикции преимущественно на «судебные рельсы», чему в значительной степени может способствовать введение института административных судов.

Во-вторых, это благоприятные сроки для обжалования. Эти сроки должны быть установлены не только для обжалования постановлений о привлечении к административной ответственности, но и для обжалования постановлений о применении принудительных мер, обеспечивающих производство по делу об административном правонарушении (административного задержания, личного досмотра, досмотра вещей и изъятие вещей и документов). Равным образом для обжалования постановлений о применении указанных принудительных мер должно быть установлено право на восстановление пропущенного по уважительным причинам срока для обжалования.

В-третьих, должны быть, на наш взгляд, установлены и жесткие сроки (не более трех-пяти суток) для рассмотре-

ния протеста на решение по жалобе на постановление по делу об административном правонарушении, а также сроки сообщения прокурору и лицу, которое пожаловалось, о результатах рассмотрения протеста прокурора.

Способствовало бы, на наш взгляд, укреплению законности в административном производстве уточнение и установление и других сроков рассмотрения и разрешения административных дел. В частности, это касается сроков и порядка административного задержания, установления обязательного минимального срока для направления протокола об административном правонарушении органу или должностному лицу, уполномоченному рассматривать дела об административном правонарушении (ст. 27.5 КоАП РФ), сроков направления административного дела по подведомственности, изменения порядка исполнения постановления о наложении административного взыскания. Указанное постановление по общему правилу должно исполняться только по истечении срока на обжалование, что избавит и лицо, подавшее жалобу, и государственные органы и должностных лиц от излишней волокиты. С учетом усложнения экономической обстановки, обусловленного глобальным экономическим кризисом, следовало бы увеличить сроки для исполнения постановления в части возмещения имущественного ущерба ст. 4.7 КоАП. Безусловно, возможны и оправданны, на наш взгляд, и другие изменения сроков в рамках производства по делам об административных правонарушениях, направленные на реальное обеспечение прав и свобод граждан Российской Федерации [2].

Не анализируя детально все без исключения положения Конституции, которые должны найти отражение в административном законодательстве в плане приоритетности прав и свобод граждан в России, нельзя все же обойти анализом ст.53 Конституции РФ, которая

закрепляет право граждан на возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями (или бездействием) органов государственной власти или их должностными лицами. Это право граждан России должно быть обеспечено законодательным механизмом его реализации, в том числе и в исследуемой сфере. Речь идет о создании отдельного института государственного возмещения причиненного ущерба органами и должностными лицами, где должны быть четко прописаны административно-правовые средства его реализации. Другими словами, должны быть нормы, обеспечивающие это право, определяющие основания, порядок, сроки возмещения вреда, причиненного противоправными действиями государственных органов и должностных лиц. При этом должен быть возмещен не только материальный, но и моральный вред, причиненный достоинству личности.

Более эффективной защите прав и свобод граждан в юрисдикционном процессе может способствовать подробная регламентация статуса каждого из участников производства по делу об административном правонарушении [4], а также рассредоточение надзорных и юрисдикционных полномочий по различным органам.

На наш взгляд, было бы полезно при этом придерживаться следующих общих положений, правил: а) система субъектов административной юрисдикции должна состоять из органов, имеющих единую федеральную систему; б) сохранить за некоторыми органами (должностными лицами) право наложения административных взысканий в виде штрафа. В этой связи, актуальным является вопрос о наделении участковых уполномоченных полиции правом самостоятельно рассматривать некоторые категории дел об административных правонарушениях.

Разумеется, отдельные аспекты рассматриваемой проблемы становились предметом обсуждения специалистов. При

этом следует отметить, что спектр мнений довольно широкий. Одна группа ученых высказываются за положительное решение проблемы [5]. Другие же не согласны с такой постановкой вопроса [6].

Между тем изучение практики их работы показывает, что в системе органов внутренних дел службе участковых уполномоченных полиции принадлежит основная роль в выявлении и пресечении административных правонарушений. Из-за несовершенства административно-процессуальных норм продолжают сохраняться условия, влекущие нарушение установленного законодательством порядка рассмотрения таких материалов. Наиболее остро эта проблема стоит перед участковыми уполномоченными, работающими в сельской местности.

Ограниченные сроки рассмотрения административных дел обуславливают трудности их соблюдения. Неизбежные потери времени во многом предопределены отдаленностью (порой на десятки километров) места задержания и проживания правонарушителя от горрайоргана внутренних дел, отсутствием дорог с твердым покрытием, климатическими условиями конкретного региона или местности, что создает реальные препятствия своевременной явке правонарушителя или его доставления, а соответственно и рассмотрению дела административного производства.

Эти и другие подобные причины приводят к широкой практике фактического делегирования участковым уполномоченным полиции полномочий на принятие решений по материалам административного производства. Участковый уполномоченный при составлении на правонарушителя протокола самостоятельно (в пределах санкции соответствующей статьи КоАП РФ) выбирает меры взыскания, выписывает и выдает на руки нарушителю постановление о наложении штрафа. Впоследствии материалы с протоколом

и квитанцией об уплате штрафа передаются начальнику органа внутренних дел (полиции), который постфактум выносит резолюцию о якобы принятом им решении.

В связи со сложившимся положением назрел вопрос о расширении прав участковых уполномоченных в административно-юрисдикционной деятельности. По нашему мнению, положительное решение этого вопроса не приведет к росту нарушений законности, так как существуют достаточно эффективные противовесы возможным злоупотреблениям служебным положением со стороны участковых уполномоченных полиции. За рассмотрением материалов этой категории предусмотрен контроль со стороны руководителей органа внутренних дел (полиции). Соблюдение законности обеспечивается и другими организационными мерами, в частности, использованием номерных протоколов, учитываемых как бланки строгой отчетности, что исключает возможность их умышленной фальсификации или утраты.

В соответствии с дополнением части второй статьи 23.3 КоАП РФ по ряду составов правонарушений в сфере безопасности дорожного движения участковые уполномоченные полиции получили полномочия рассматривать дела об этих правонарушениях и самостоятельно налагать по ним административные взыскания.

По мнению экспертов (судей, работников прокуратуры), участковые уполномоченные способны выносить окончательные решения по более широкому кругу дел административного производства. Анализ статистики также показывает, что существующая практика не приводит к росту нарушений законности со стороны участковых уполномоченных при осуществлении административно-юрисдикционной деятельности.

Проведенный анализ свидетельствует об обоснованности и необходимости расширения прав участковых уполномоченных полиции при рассмотрении администра-

тивных правонарушений, посягающих на общественный порядок как основную сферу административно-юрисдикционной деятельности участковых уполномоченных полиции.

Повышение эффективности и качества осуществления административного производства абсолютное большинство опрошенных участковых уполномоченных полиции (90 %) связывают с необходимостью наделяния их полномочиями по наложению взысканий, в том числе и непосредственно на месте (предупреждение или штраф), если правонарушитель такого решения не оспаривает.

В связи с изложенным представляется целесообразным, по нашему мнению, при подготовке изменений КоАП РФ проработать вопрос и внести предложения о включении положений, касающихся наделяния участковых уполномоченных полиции, обслуживающих труднодоступные, а также значительно отдаленные от районных центров населенные пункты, правами самостоятельно рассматривать материалы и принимать по ним решения по определенным составам административных правонарушений.

Положительное решение вопроса о расширении прав участковых уполномоченных полиции при рассмотрении дел об административных правонарушениях, по нашему мнению, позитивно отразится на их авторитете среди населения, повысит оперативность разрешения дел о правонарушениях и, в конечном счете, будет способствовать увеличению их вклада в усиление борьбы с преступностью и нарушениями общественного порядка.

При внесении изменений в КоАП РФ, в частности, раздела «Производство по делам об административных правонарушениях», необходимо предусмотреть, чтобы доминирующими принципами административно-деликтного процесса стали принципы законности и достижения объективной истины.

Для этого необходимо более детально определить правовое положение участников производства по этим делам: законных представителей, защитников, специалистов и понятых. Необходимо также устранить существующую «процессуальную дискриминацию» потерпевшего по сравнению с лицом, привлекаемым к ответственности. В этой же связи в целях повышения эффективности административно-процессуальной деятельности и обеспечения достижения истины по делам об административных правонарушениях предлагается ужесточить административную ответственность свидетелей, специалистов, экспертов и переводчиков за дачу заведомо ложных показаний, заключений и переводов, а также административно-процессуальную ответственность указанных лиц за уклонение от своих обязанностей.

Проблема обеспечения прав, свобод и законных интересов граждан тесно увязывается с решением вопроса о нормативно-правовой платформе теории доказательств в административном процессе [3, 4]. По нашему мнению, было бы целесообразно более детально установить, что является доказательством по делу и каковы источники этих доказательств, регламентировать фиксацию получения объяснения лица, привлекаемого к ответственности, показаний потерпевшего и свидетеля, а также фиксации вещественных доказательств.

В изменении в КоАП РФ следовало бы более детально регламентировать процедуру рассмотрения дела об административном правонарушении: уточнения вопросов, подлежащих выяснению при подготовке дела к рассмотрению и установлению видов и форм решений, принимаемых при этом; унифицирования сроков рассмотрения дела; обязательного протоколирования процедуры рассмотрения дела (в том числе и в случае единоличного рассмотрения).

В целях обеспечения конституционных прав личности следовало бы изменить

механизм обжалования постановлений по делам об административных правонарушениях: по общему правилу постановление обжалуется в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу) или в суд.

Для усиления гарантий процессуальных прав личности необходимо изменить течение срока обжалования. Он должен, по нашему мнению, начинаться со дня объявления постановления, а в случае отсутствия лица при рассмотрении дела – со дня вручения ему постановления.

Проблема гарантий прав и свобод граждан, помимо обозначенных нами вопросов совершенствования административного законодательства, требует и соответствующего организационного обеспечения.

В первую очередь, на более высокий уровень должна быть поднята работа по изучению и анализу практики применения законодательства об административных правонарушениях отделами, отделениями, группами по нормативно-методическому и контрольному обеспечению административной практики в сфере охраны общественного порядка. Их цель – оказать методическую помощь сотрудникам указанных подразделений в исполнении административного законодательства, обобщении и анализе административной практики, выработке мер по ее совершенствованию на основе принципов законности, гуманизма и социальной справедливости.

Рассмотренный перечень проблем, связанный с приоритетом государственной охраны личности, ее прав и законных интересов в сфере охраны общественного порядка и намеченные пути их решения, не являются исчерпывающим. Проблема гарантий прав и свобод граждан в рассматриваемой сфере должна решаться комплексно с учетом всех происходящих перемен, в том числе и в сфере организации политической власти (передача значительной части дел на рассмотрение суда), государственного устройства (реше-

ние проблем оптимального распределения полномочий в части борьбы с административными правонарушениями между Федерацией, субъектами Федерации и органами местного самоуправления) и так далее.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 196-ФЗ г. Москва «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и статью 28 Федерального закона «О безопасности дорожного движения»» / Российская газета. – 25 июля 2013 г. – Федеральный выпуск №6137.
2. Дутенец А.С. Процессуальные сроки в производстве по делам об административных правонарушениях: автореферат дисс. канд. юрид. наук. – М., 1996.
3. Додин Е.В. Доказательства в административном процессе. – М.: Юридическая литература, 1973. – С. 47.
4. Килясханов И.Ш. Права и свободы граждан в сфере административно юрисдикционной деятельности милиции: монография. – Омск, 1996. – С. 27.
5. Мозжухин А.В. Место административной практики в деятельности участковых инспекторов милиции // Проблемы административной ответственности на современном этапе. – С. 50.
6. Якимов А.Ю. Субъекты административной юрисдикции (правовой статус и его реализация): монография. Часть II. Система субъектов административной юрисдикции. – М.: ВНИИ МВД России, 1996. – С. 74.

УДК 343.85

**ПРОФИЛАКТИКА ЭКСТРЕМИЗМА
В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
(ПО МАТЕРИАЛАМ
СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ)**

**EXTREMISM PREVENTION AMONG
YOUNG PEOPLE (THE MATERIAL
IS BASED ON SOCIOLOGICAL
RESEARCH)**

Алексеев С.А., к.с.н., доцент кафедры государственного муниципального управления и социологии Казанского национального исследовательского технологического университета, г. Казань, Россия

Alexeyev S.A., Candidate of Sociological Sciences, Associate professor of chair of State and Municipal management and sociology of Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Аннотация

Рассматриваются результаты исследования по профилактике экстремизма в молодежной среде Республики Татарстан. Описываются пути повышения эффективности работы по профилактике экстремизма.

Abstract

In the article, we consider results of research on extremism prevention among young people in the Republic of Tatarstan. In addition, we describe ways and methods to increase effectiveness of extremism prevention work.

Ключевые слова: экстремизм, молодежь, профилактическая работа.

Key words: extremism, youth, preventive work.

Сегодня в мире проблеме экстремизма уделяется повышенное внимание. Проявления экстремизма наблюдаются в разных странах, как развитых, так и развивающихся, и охватывают самые разные сферы жизнедеятельности. В контексте обеспечения национальной безопасности важно, что современный экстремизм все чаще принимает международный и межрегиональный масштаб за счет активного укрепления межрегиональных и международных связей различных организаций экстремистской направленности [1].

Экстремизм – многоплановое явление. Причины его возникновения могут быть как общими, обусловленными социальными, экономическими и политическими факторами, так и специфическими, связанными с конкретными условиями существования конкретных социальных групп. Такой группой является и молодежь. Социальное положение молодого поколения зачастую характеризуется неполнотой социального статуса, маргинальностью социальных позиций, неопределенностью социальной идентичности. Переходный характер становления молодежи порождает противоречие в самосознании между «мы» и «они», что, в свою очередь, выливается в экстремальность сознания и поведения. В условиях неопределенности молодежь все чаще стремится к объединению в рамках неформальных структурных образований различного толка и специфики, вплоть до склонных к экстремистским проявлениям [2]. Молодежному экстремизму сегодня присущи возрастание организованности, сплоченности, использование приемов организованных экстремистских организаций, использование для координации противоправных действий современных информационных технологий. Министерством по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан всегда уделялось значительное внимание исследованию распространенности экстремизма

в молодежной среде и реализации практических мероприятий по его профилактике. Полученные в ходе проведенного исследования данные свидетельствуют о том, что проблема молодежного экстремизма остается актуальной и для нашей республики. Это в первую очередь проявляется в критической оценке молодежью собственной среды. Так, больше половины опрошенной молодежи Республики Татарстан считает, что экстремизм особенно распространен в молодежной среде. При этом в наибольшей степени такую точку зрения разделяют школьники. Доля согласных с такой точкой зрения в этой категории достигает 70,4 %. В остальных категориях молодежи эта доля ниже. Среди студентов ссузов и колледжей она составляет 56,4 %, среди студентов вузов – 53,5 %, среди работающей молодежи – 47,5 %. Наименьшая доля молодежи, согласной с тем, что «экстремизм особенно распространен в молодежной среде», выявлена среди учащихся ПТУ – в этой категории она составляет 38,5 %. Безусловно, подобные оценки в определенной степени базируются на личном опыте. Несмотря на то что данные исследования свидетельствуют, что 72,5 % представителей молодого поколения республики никогда не сталкивались с проявлениями экстремизма, велика и доля тех, кто указал на обратное. Так, 17,6 % опрошенных указали, что лично сталкивались с проявлениями экстремистских действий по отношению к представителям другой национальности, религии, политических взглядов. Респонденты отмечают, что экстремистские действия чаще всего проявляются в виде унижений, оскорблений, угроз в адрес людей иных национальностей, вероисповедания, акций протеста с применением насилия, в виде осквернения, разрушения памятников, храмов, могил, пропаганды фашизма. Отметим, что молодежь республики не склонна связывать проявления радикализма и экстремизма с

личными убеждениями людей, совершающих подобные действия. Как правило, вина возлагается на чужое влияние. На это указала почти половина опрошенных – 47,9 %. Также среди значимых причин проявления радикализма и экстремизма указываются стремление защитить себя и свои права (37,8 %), отсутствие возможностей нормально проводить досуг

(36,1 %), потребность в полной свободе, бегство от жизни, уклонение от многих социальных обязанностей (34,7 %), отсутствие правовой, нравственной, духовной культуры (34,6 %), отсутствие идеалов, государственной идеологии (33,1 %), низкий уровень интеллекта (31,2 %), особенности молодого возраста с их стремлением изменить мир (30,7 %), влияние средств массовой информации (20,6 %).

Если говорить о мероприятиях, направленных на профилактику экстремизма в молодежной среде, то, согласно полученным в ходе исследования данным, опрошенные считают, что наиболее эффективными являются активная работа спортивных, культурных и иных учреждений для молодежи (51,6 %) и активная работа государства по трудоустройству молодежи (37,1 %). Отметим, что, по мнению школьников, эффективной мерой является еще и активная работа правоохранительных и судебных органов, однако доля студентов и работающей молодежи, считающей эту меру эффективной, существенно ниже. Что касается агентов, играющих наиболее значимую роль в профилактике экстремизма, то таковыми, в представлении опрошенных – это семья (55,8 %), школа (43,2 %), средства массовой информации (34,0 %), ссузы и вузы (25,1 %). Роль министерств различного уровня в деятельности по профилактике экстремизма в представлении респондентов гораздо ниже. Так, на то, что Министерство по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан играет ведущую роль в профилактике экстремизма, указали лишь 13,2 % опрошенных. Что касается силовых министерств, то Министерство внутренних

дел Российской Федерации играет ведущую роль в профилактике проявлений экстремизма только по мнению 12,3 % опрошенных, а Министерство внутренних дел по Республике Татарстан – только по мнению 8,4 %. Такие оценки респондентов связаны с тем, что в настоящее время существует ряд факторов, препятствующих повышению эффективности организации профилактики экстремизма и формирования толерантного самосознания в молодежной среде. Среди таких факторов:

1) недостаточная развитость и эффективность системы альтернативных полей, площадок для реализации потенциала молодежи и включения ее в социально одобряемые виды деятельности;

2) отсутствие системы координации деятельности заинтересованных структур различных ведомств, научных и образовательных учреждений, детских и молодежных объединений, ведущих работу по профилактике экстремизма и формированию толерантного самосознания, несовершенство нормативно-правовой, научно-методической и информационно-аналитической базы по вопросам государственной поддержки детских и молодежных общественных движений, в том числе в профилактике экстремизма и формировании толерантного самосознания, что является препятствием эффективному функционированию общественных движений и взаимодействию государства с общественным сектором;

3) отсутствие системы государственных грантов детских и молодежных общественных объединений, направленных на поддержку исследований и проектов, ориентированных на оптимизацию системы профилактики экстремистской активности в среде молодежи;

4) малочисленность и недостаточная подготовленность кадрового состава детских и молодежных общественных объединений и недостаточность организационного обеспечения функционирования системы профилактики экстремизма в мо-

лодежной среде.

Таким образом, сохраняется актуальность и востребованность в повышении эффективности мероприятий по профилактике экстремизма в молодежной среде. Здесь, по нашему мнению, необходимо повышение эффективности традиционных проверенных форм работы с молодым поколением, среди которых:

- реализация республиканских молодежных программ по приоритетным направлениям государственной молодежной политики, в том числе Республиканской целевой программы по профилактике терроризма и экстремизма в Республике Татарстан на 2012–2014 годы;

- поддержка деятельности детских и молодежных общественных объединений, охватывающих порядка 400 тыс. детей и молодежи республики;

- вовлечение молодежи в участие в социально значимых республиканских и

федеральных мероприятиях, среди которых: Республиканский молодежный форум, Всероссийский молодежный образовательный форум «Селигер», Зворыкинский инновационный проект, Всероссийский инновационный Конвент, Международный образовательный форум «Сэлэт» и т.д.;

- развитие межнациональных и межконфессиональных отношений, усиление духовно-нравственного воспитания молодежи.

В то же время в профилактике экстремизма и формировании толерантного самосознания особое значение приобретают поиск и реализация нестандартных инновационных методов и форм работы с детьми и молодежью, представленных в различных проектах детских и молодежных общественных организаций. Лишь при активном сочетании традиционных и инновационных форм работы с молодежью сегодня возможно достижение успеха в деятельности по профилактике экстремизма.

Список литературы

1. Алексеев С.А., Зинурова Р.И., Тузиков А.Р. Социокультурные особенности субъектов формирования феномена молодежного экстремизма // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – № 13. – С. 254–259.

2. Профилактика экстремизма и радикализма в молодежной среде Республики Татарстан: сб. научно-методических и информационных материалов. – Казань: РЦМИПП, 2011. – 180 с.

УДК 614.25
СОВРЕМЕННАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА КАК
ИСТОЧНИК УГРОЗ И ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ
НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Кабиров Т.Р., к.б.н., доцент;
Хуснутдинова З.А., д.м.н., профессор,
зав. кафедрой ОЗиБЖ БГПУ
им. М. Акмуллы, г. Уфа, Россия

MODERN INFORMATIONAL
ENVIRONMENT AS DRUG
ADDICTION RISK FACTOR AND AN
INSTRUMENT TO PREVENT IT

Kabirov T.R., cand. of biol. Sci.;
Khusnutdinova Z.A., doctor of med. sci.,
professor, M. Akmulla BSPU, Ufa, Russia

Аннотация

Работа посвящена рассмотрению вопросов наркотической аддикции в современном информационном обществе. Исследованы два противоположных аспекта: Интернет как

источник нежелательной информации, провоцирующей подростков на употребление психоактивных веществ, и, с другой стороны, сеть как среда для профилактики аддиктивного поведения.

Abstract

The article is addressing issues of growing drug addiction in the modern information-oriented society. Two opposite aspects are investigated: internet as a source of undesirable information, provoking teenagers to consume psychoactive substances, and on the other hand web as a media of drug abuse prophylactics.

Ключевые слова: зависимое поведение, информационная среда, профилактика наркомании, Интернет.

Key words: addictive behavior, drug abuse, informational environment, internet, public health, information media, prophylactics.

Современное общество вступило в информационную эру. Производство, торговля, сфера услуг и общение все быстрее уходят в виртуальный мир. Став локомотивом прогресса и квинтэссенцией современной цивилизации, Интернет одновременно становится популярной площадкой для противоправных действий. Вседоступность, анонимность (особенно при использовании «глубинного Интернета», P2P, Tor, и т.д.), мгновенное перемещение электронных денег делают сеть идеальным инструментом для пропаганды и распространения наркотиков в том числе.

Интернет-ресурсы, как и периодические печатные издания, радио-, теле-, видеопрограммы и другие формы массовой информации, предназначенные для неограниченного круга лиц, относятся к средствам массовой информации (СМИ).

Наибольших успехов в освоении современной информационной среды добивается молодое поколение. Интернет стал для них одним из основных источников информации. «Сетевое поколение» – это настоящий социокультурный феномен наших дней. Для его представителей сеть давно стала привычным и удобным спутником жизни.

Сегодняшняя молодежь рассматривает всемирную сеть не только как основной источник информации, но и как главное

средство коммуникации. В основном, молодые люди выходят в онлайн для поиска полезных сведений, новостей и работы, общения с друзьями, скачивания музыки и фильмов, совершения покупок в Интернет-магазинах. Иногда подростки настолько увлекаются виртуальной реальностью, что буквально выпадают из настоящего мира, начиная страдать от гиподинамии и асоциализации.

Все чаще звучат предположения о том, что между зависимостью от Интернета и наркотической зависимостью существует вполне реальная связь. Так, в мартовском номере американского журнала «медицина зависимости» (Journal of Addiction Medicine) приводятся результаты исследований, подтверждающие, что подростки, страдающие зависимостью от социальных сетей и Интернета, более склонны к знакомству с наркотиками. Более того, чем больше подростки злоупотребляют чрезмерным «зависанием» в Интернете, тем выше вероятность развития химических аддикций. Эта корреляция выглядит еще более опасной, если учесть, что доступ к запрещенным препаратам можно осуществить как раз с использованием сети.

Не секрет, что Интернет, как отражение современного общества, помимо удобных сервисов, приятного общения, подспорья в учебе, содержит огромное количество негативной информации, от разжигания

межнациональной розни и оборота запрещенных веществ до социальных групп, пропагандирующих суицид, сектанство и прочие асоциальные формы поведения. В частности, всемирная сеть давно и успешно используется для распространения наркотиков.

Наркотизация населения – это масштабный и сверхприбыльный бизнес. Неудивительно, что Интернет активно используется для пропаганды наркопотребления, ведь именно в сети распространителям проще всего выйти на свою целевую аудиторию. И если онлайн-магазины периодически пишут о себе в сети положительные отзывы или даже пользуются для этого услугами наемных авторов, наркоторговцы с той же целью пишут положительные отзывы и «трип-репорты» на специализированных сайтах. У посетителей этих сайтов со временем создается ложное представление о том, что какое-то психоактивное вещество безопасно, дарит незабываемые ощущения и не вызывает зависимости.

Любители «острых ощущений» могут также найти в сети информацию о новых производных синтетических наркотиков, еще не внесенных в список наркотических средств. Манипулируя формулами, производители получают вещества с похожими свойствами, но разной структурой. Сбыт таких веществ наладить проще, а потенциальная уголовная статья значительно мягче. И этой «гонке вооружений» при текущем неповоротливом механизме регистрации наркотических веществ не видно конца.

Более того, в Интернете можно найти способы кустарного изготовления наркотиков с использованием рецептурных и свободно продающихся фармакологических препаратов. Любопытство или поиск заменителей дорогих психоактивных веществ, приобретение которых связано с различными рисками, может подталкивать молодежь к попыткам самостоятельного

изготовления, к тому же рецепт, сам по себе, как и приобретение отдельных прекурсоров, никакой ответственностью не грозят. Излишне упоминать об опасностях, связанных с функционированием таких домашних лабораторий, и о том, какой чудовищный вред здоровью наносят богатые ядовитыми примесями самодельные наркотики.

Несмотря на то, что на территории Российской Федерации с 1 ноября 2012 года вступили в силу положения федерального закона №139 [1], касающиеся единого реестра доменных имен и URL-адресов, содержащих запрещенную к распространению информацию, и стало возможно ограничить доступ к ресурсам, содержащим информацию о местах приобретения и о методах изготовления и использования наркотиков, психотропных веществ и их прекурсоров, либо о способах и местах культивирования наркосодержащих растений, было бы наивно предполагать, что проблема пропаганды наркотиков в сети разрешилась. Попытки цензурировать Интернет, если и не обречены на провал, вряд ли способны сами по себе ограничить детей и подростков от нежелательной информации. К тому же, утаивание вредной информации не может быть самостоятельным решением проблемы. В формировании безопасного типа поведения и здорового образа жизни главную роль, несомненно, должны играть родители и педагоги образовательных учреждений. При наличии правильного воспитания, устоявшегося собственного мнения ребенок любую поступающую извне информацию будет рассматривать через призму собственных ценностей и привитых родителями идеалов. Когда выбор молодого человека будет определяться не табуированием и навязанными запретами, а собственной свободной волей, можно ожидать, что он будет свободен не только от наркотической, но и от других видов аддикций.

Во время своего доклада на четвер-

том заседании Центрально-Азиатского антинаркотического квартета, прошедшего 24 октября 2013 года в Пакистане, директор ФСКН России Виктор Иванов сравнил героин с действующим химическим оружием. Иванов отметил, что консолидированное действие членов международного сообщества позволяет принимать целенаправленные, эффективные меры по обеспечению безопасности, и выразил надежду, что Совбез ООН расширит признание афганского наркопроизводства в качестве одной из основных угроз международному миру и стабильности до формулы «угроза миру и международной безопасности», позволяющей задействовать абсолютно весь потенциал мирового сообщества.

А то, что наркотизация представляет угрозу безопасности населения, уже ни для кого не секрет. Согласно опросу ВЦИОМ, 57 % россиян ставят наркоманию на первое место среди всех угроз национальной безопасности. Итак, проблема определена. Угроза опознана. Теперь нужно найти инструменты, которые помогут нам с ней справиться. И в этом нам может помочь та же информационная среда, в которой значительная часть этих угроз и сконцентрирована. При грамотном использовании Интернет может быть мощным инструментом профилактики наркозависимости, особенно в молодежной среде.

На сегодняшний день, к сожалению, антинаркотические ресурсы не так многочисленны. Альтернативная антинаркотическая деятельность в русскоязычном варианте находится в состоянии развития и представлена единичными и не всегда достаточными по объему ресурсами. Западное же (англоязычное) пространство довольно плотно заполнено различными по целям и содержанию ресурсами – от официальных сайтов правительственных и международных организаций до сайтов инициативных гражданских движений. Некоторые из них содержат и русскоязычные разделы.

Если сгруппировать эти информационные порталы, то можно выделить следующие группы:

Первая группа – это сайты общественных учреждений, например, министерств, университетов и исследовательских институтов. Целью этих сайтов является представление работы данных учреждений и содействие обмену полученными результатами. Через Интернет публикуются результаты исследований, касающихся различных аспектов проблемы наркомании. Так, 16 ноября 2009 года в сети Интернет начал работу Интернет-ресурс Государственного антинаркотического комитета «Стратегия государственной антинаркотической политики РФ», который включает в себя сайт www.stratgar.ru, а также блог В.П. Иванова в живом журнале (<http://vp-ivanov.livejournal.com>).

Вторую группу представляют сайты социальных объединений, учреждений и инициатив. Они используют свое присутствие в Интернете как с целью представления своей работы и распространения информации о ней, так и с просветительскими целями. В большинстве случаев эти сайты работают в интерактивном режиме. Это дает возможность пользователю Интернета осуществлять обоюдостороннюю коммуникацию на данном сайте в следующей форме: посетители сайта задают свои вопросы, на которые через короткое время сотрудники сайта могут дать ответы. Таким образом, посетители сайта получают индивидуальную консультацию от экспертов, кроме того, они могут участвовать в дискуссиях на различную тематику в форумах (через электронную почту) или в чатах (одновременно, в виртуальном пространстве). Как правило, такие предложения сайтов имеют ссылки на возможность реального контакта: здесь указываются также адреса и телефонные номера консультационных центров. К данной группе можно отнести www.protivnarkotikov.ru или gehab.ru.

Следует отметить, что появляются про-

фессиональные и объемные русскоязычные сайты, содержащие большое количество профилактической информации, сгруппированной по многочисленным разделам. Направленность этой информации определяется как потребителями, так и теми, кто еще не начал прием наркотических веществ (первичная, вторичная и даже третичная профилактика). Кроме того, на подобных страничках предоставляется информация широкому кругу специалистов: врачам, педагогам, юристам, психологам и социологам. Информация предоставляется в виде методических разработок по профилактике аддиктивного поведения, специальной литературы по медицинским, правовым и социальным аспектам аддиктивного поведения, источникам финансирования профилактических программ, о различных фондах, предоставляющих гранты на проведение исследований в области зависимостей и т.п.

Также в сети Интернет существуют многочисленные личные и домашние странички, посвященные профилактике, лечению наркомании и антинаркотическим культурным акциям, которые часто составляются «бывшими» наркоманами. Многочисленные общественные движения и организации, чья деятельность лежит в русле профилактики аддиктивного поведения, тоже представлены в сети. Они используют методы первичной профилактики, в основном занимаясь санитарным просвещением. И, наконец, разнообразие информационных антинаркотических ресурсов являются тематические разделы на медицинских серверах общей тематики, носящие популярный характер.

Сегодня разрабатываются различные подходы профилактики наркотической зависимости в сети. Среди них особое место занимает информационный подход как наиболее распространенный. Он сводится к изложению фактов об опасности потребления табака, алкоголя, наркотиков и о социальных, правовых, медицинских последствиях злоупотребления ими.

Концептуальная основа данного подхода – познавательная (когнитивная) модель. Согласно этой модели, человек принимает более или менее осознанное решение, употреблять наркотик или нет. Если он употребляет наркотики, то делает это в результате того, что не осознает побочных последствий употребления. Преобладающей здесь является стратегия запугивания, вызывания страха, цель которой – предоставить устрашающую информацию, описывая неприглядные стороны употребления наркотиков. Такой подход имеет ограниченную эффективность по ряду причин. Во-первых, это тяга к пресловутому «запретному плоду». Во-вторых, диссонанс такой пропаганды с увиденным в кино или услышанным от сверстников, или несоответствие личного, поначалу приятного опыта страшным картинам мучительной гибели от наркотиков. Все это может провоцировать смещение градиента доверия от родителей и взрослых в сторону сверстников, тематических информационных ресурсов и девиантных групп. Всемирная сеть так же, или даже в большей степени может быть полезна родителям несовершеннолетних детей. В частности, в Интернете можно ознакомиться с Интернет-уроками ФСКН, из которых родители могут узнать правила, позволяющие предотвратить потребление психоактивных веществ ребенком, причины, по которым дети начинают употреблять наркотики, симптомы наркотического опьянения, что делать, если ваш ребенок употребляет наркотики и т.д. Также в профилактике большую помощь могут оказать антинаркотические игры, разработанные специалистами. Например, такие как компьютерная игра «Антинаркомания». «Антинаркомания» относится к жанру «аркад» с элементами жанра «пазл», что предполагает как высокую динамику игры, так и необходимость обдумывать постоянно возникающие сложные ситуации и тщательно планировать свои действия для

их разрешения. Или компьютерная игра «Боец спецназа ФСКН России». Высокотехнологичная игра с интересным сюжетом и захватывающим игровым процессом в жанре «Экшн», основанная на важной проблеме современного общества, до сих пор не нашедшей достаточного освещения в компьютерных играх.

Эти игры размещены на сайте ФСКН и предназначены для свободного использования. Они были созданы в рамках федеральной целевой программы по борьбе с наркоманией. Игры положительно оценили педагоги и психологи. По мнению создателей, антинаркотические компьютерные игры также помогут сформировать у детей убеждение, что с наркоугрозой нужно бороться, в том числе и силой оружия.

Подводя итог вышеизложенному, отметим, что проблема пропаганды

наркотиков в сети, как и феномен информационно-химической созависимости, достаточно глобальны, но с ними можно и нужно бороться. Существенной особенностью Интернет-ресурсов является свободный и практически неконтролируемый доступ к информации как первого (пронаркотического), так и второго (антинаркотического) типа.

Эту особенность можно использовать при построении социальной технологии профилактики наркотизма. В сознание потребителей наркотиков и просто интересующихся этой проблемой людей необходимо внедрять максимально полную и достоверную информацию о наркотических веществах для препятствия заполнения возможных информационных пробелов широко распространенными в молодежной среде мифами, стереотипами и заблуждениями.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 28 июля 2012 г. № 139-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

УДК 339.747

НОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Сахапов Р.Л., д.т.н., профессор
Казанского государственного
архитектурно-строительного
университета;
Абсальямова С.Г., к.э.н., доцент
Института экономики и финансов
Казанского (Приволжского) федерального
университета г. Казань, Россия*

NEW INDUSTRIAL POLICY AS A FACTOR OF STRENGTHENING OF NATIONAL SECURITY

*Sakhapov R.L., doctor of technical sciences,
professor of Kazan State University of
Architecture and Engineering;
Absalyamova S.G., candidate of economic
sciences, associate professor of Institute
of Economics and Finance, Kazan (Volga
region) Federal University, Kazan, Russia*

Аннотация

Статья посвящена вопросам выработки новой промышленной политики в целях повышения конкурентоспособности российской экономики. Рассмотрены современные тенденции формирования промышленной политики в развитых странах. Предложены

критерии выбора приоритетов национальной промышленной политики.

Abstract

Article is devoted to the questions of the development of a new industrial policy in order to improve the competitiveness of the Russian economy. The modern trends of industrial policy in developed countries were analyzed in the paper. The criterion of choice of priorities of the national industrial policy was suggested.

Ключевые слова: промышленная политика, национальные приоритеты, глобальное партнерство, синергетический эффект.

Key words: global partnership, synergetic effect, industrial policy, national priorities.

В настоящее время идет активная подготовка и общественное обсуждение проекта федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации». Возросшее внимание правительства РФ, бизнеса, научной общественности к принятию активной промышленной политики совпадает с общемировым трендом.

В конце 2012 года в газете The Wall Street Journal была опубликована статья «Новая индустриальная политика Европы», в которой министры пяти ведущих промышленных стран Европы (Испании, Португалии, Италии, Франции, Германии) утверждали, что «сильная, обновленная и усовершенствованная индустриальная база позволит реальному сектору экономики возглавить экономическое восстановление Европы» [4].

В ходе Европейского форума новых идей в Сопоте (Польша), посвященного проблемам реиндустриализации, депутат Европарламента и бывший комиссар по вопросам регионального развития Данута Хюбнер сказала: «Мы должны вернуться к тому времени, когда рост был в основном обусловлен промышленностью. Это означает, что мы должны вернуться к промышленной политике, как на европейском, так и на национальном уровне». В конце 2013 года был опубликован доклад Deutsche Bank «Europe's re-industrialisation» («Реиндустриализация Европы»), в котором были проанализированы возможности достижения этой цели и указаны меры, которые необходимо для этого принять. В докладе отмечается, что на фоне финансового

и экономического кризиса у политиков и бизнеса растет понимание важности промышленности [5].

Национальные правительства развитых стран осознали, что укрепление промышленности окажет положительное влияние на научно-исследовательскую деятельность в их странах, на рынок труда, поскольку на промышленность, как правило, приходится более 60 % R&D-расходов. Сильная промышленность требует высококвалифицированных работников и поддерживает рынки труда в других секторах экономики. В выводах специального коммюнике ЕС «За европейский промышленный ренессанс», опубликованного в январе 2014 года подчеркивается необходимость повышения спроса на промышленную продукцию, произведенную в Европе.

В своем выступлении на Мировом экономическом форуме в Базеле в январе 2014 года премьер-министр Великобритании Дэвид Кэмерон провозгласил курс на возвращение промышленности на Запад. Намечившийся возврат промышленности в развитые страны стал результатом действия нескольких факторов. Во-первых, в США резко упали цены на энергоносители в результате разработки сланцевого газа. Во-вторых, рост экономического могущества Китая стал внушать опасения, и размещение там новейших производств стало рассматриваться как угроза национальной безопасности Соединенных Штатов. Кроме того, в Китае и странах Юго-Восточной Азии повысились зарплаты рабочих. В результате, как писал The

Economist в январе 2013 года, затраты на производство с учетом транспортных расходов и таможенных пошлин во многих компаниях в Калифорнии в настоящее время только на 10 % выше, чем в Китае.

Опрос, проведенный Boston Consulting Group (BCG) в апреле 2012 года, показал, что 37 % компаний с годовым объемом продаж свыше 1 млрд долларов планируют переводить производственные мощности из Китая в Америку или активно изучают этот вопрос. Для очень больших фирм с объемом продаж свыше 10 млрд долларов этот показатель составил 48 %.

Данные тенденции показывают, что сегодня «трудно найти преуспевающую индустрию, которая бы не была результатом проведения промышленной политики» [8].

Россия за годы рыночных реформ не только повторила западный путь деиндустриализации, но и продвинулась гораздо дальше. Производство товаров в России на душу населения в десятки раз ниже, чем в любой развитой стране. Россия, будучи шестой по ВВП в мире, занимает лишь 17-е место по абсолютному размеру добавленной стоимости в обрабатывающих отраслях. По этому показателю она находится на уровне Турции и Таиланда, вдвое меньше Тайваня, в три с лишним раза меньше Южной Кореи и в 24 раза меньше лидера, США [4]. Эти данные подтверждают необходимость принятия срочных мер поддержки отраслей российской промышленности для укрепления ее национальной безопасности. Актуальность данной проблемы показала и ситуация вокруг Украины, когда в отношении России стали приниматься разнообразные санкции, подрывающие ее национальную безопасность и повышающие значимость скорейшего принятия активной промышленной политики для снижения зависимости от иностранных товаров и технологий.

Задача промышленной политики сегодня заключается в том, чтобы повысить

открытость российской экономики, с одной стороны, и удержать ее целостность, синхронизировать темпы развития основных экономических процессов – с другой.

Само понятие промышленной политики в экономической литературе трактуется по-разному. Нередко она формулируется как «система мер прямого и косвенного государственного регулирования инновационного, конкурентоспособного и эффективного развития промышленности и устранения для реализации этой цели тех препятствий, которые не могут быть преодолены естественным ходом событий, т.е. механизмами саморегуляции рынка» [2]. Под промышленной политикой понимают и «совокупность действий государства как института, предпринимаемых для оказания влияния на деятельность хозяйствующих субъектов (предприятий, корпораций, предпринимателей и т.д.), а также на отдельные аспекты этой деятельности, относящиеся к применению факторов производства, организации производства, распределению, и реализации товаров и услуг во всех фазах жизненного цикла его продукции» [7].

Однако в приведенных выше определениях промышленной политики не нашло отражение то обстоятельство, что сегодня невозможно ее успешное проведение только усилиями государства, возросшее влияние бизнес-структур на экономическое развитие страны диктует необходимость развития страны диктует необходимость развития частно-государственного партнерства при формировании и реализации промышленной политики. Преодоление экспортно-сырьевой ориентированности российской экономики, ускоренный прогресс ее инновационной составляющей невозможен без консолидации ресурсов и усилий государства и бизнеса (прежде всего корпоративного) на ряде стратегических направлений.

В связи с вышесказанным, на наш взгляд, современную промышленную политику можно представить как систему стратегического частно-государ-

ственного соуправления приоритетными отраслями экономики с целью обеспечения экономического роста, реализуемого через институты взаимодействия государства и отраслевого бизнеса.

Данный подход к определению содержания промышленной политики требует обоснования критериев отбора ее приоритетов.

К таким критериальным требованиям можно отнести следующие:

– отрасли, развитие которых отвечает интересам национальной безопасности в ее многообразных аспектах;

– отрасли, обеспечивающие первенство прорывных промышленно-инновационных проектов перед догоняющими;

– проекты, реализация которых задействует эффект синергии взаимодействия разных отраслей обеспечивает создание сложных технико-технологических систем стратегического назначения;

Большинство приоритетов российской промышленной политики должно носить межотраслевой характер, так как это позволяет задействовать синергетический эффект кооперации различных отраслей, создающих и тиражирующих сложные технико-технологические системы, стратегически важные с позиции жизнедеятельности общества, инновационного развития экономики, национальной безопасности.

Выбор приоритетов – не простая задача, для решения которой необходимо объединение усилий разных специалистов. Известный российский ученый-экономист, президент Международной академии корпоративного управления Ю. Винслав предлагает ввести понятия «программных», т.е. вполне проработанных и готовых к реализации в виде конкретных программ и проектов, и «потенциальных» промышленных приоритетов [1].

Основной проблемой, тормозящей формирование и реализацию самостоятельной промышленной политики в России, яв-

ляется противоречие между локальным характером большинства российских промышленных предприятий и глобальной экономикой, в которой им в настоящий момент приходится интегрироваться [3]. Исходя из этого, необходимо вырабатывать принципы новой российской промышленной политики.

Одним из национальных приоритетов и мощнейшим локомотивом развития российской экономики, на наш взгляд, может стать проект обновления и создания транспортной инфраструктуры (высокоскоростной железнодорожной и автомобильный транспорт, организация городских транспортных потоков, национальная и региональная авиация, создание сети логистических центров, системы доставки грузов на отдаленные территории и т.д.). Именно в области дорожного строительства можно эффективно внедрять передовой зарубежный опыт создания технологических платформ, основанных на соединении трех факторов: внутреннего спроса, интеллектуального капитала и новейших отечественных и зарубежных технологий [6].

Огромная территория России обуславливает значимость эффективного транспортного сообщения для сохранения территориальной целостности, геополитического влияния и конкурентоспособности на международном рынке. Однако состояние транспортной инфраструктуры в настоящее время не позволяет в полном объеме обеспечивать потребности экономики нашей страны. В наибольшей степени приведенное выше утверждение касается такого сегмента транспортной инфраструктуры, как дорожное хозяйство. Объем инвестиций в строительство новых и содержание существующих дорог в России составляет менее 2 % ВВП при среднем уровне этого показателя в развитых странах 3 - 5 %. В результате доля транспортных издержек в себестоимости промышленной продукции в России значительно превышает показатели США и

стран Западной Европы. Принятие в качестве приоритетного национального проекта проект создания российской транспортной инфраструктуры будет способствовать развитию многочисленных сопутствующих отраслей.

Существует целый комплекс задач, которые не решаются в масштабах отдельных, пусть даже и самых крупных промышленных компаний, отраслей и территориально-производственных комплексов. В частности, синхронизация темпов встраивания российской промышленности и торговли в глобальный рынок невозможна без одновременной «расшивки узких мест» в потреблении, обороте финансов и государственном регулировании экономики. Инновационный рост предполагает каче-

ственно иной уровень подготовки кадров, на который практически невозможно выйти только на одном предприятии или в одном вузе. Возникает система так называемых «связанных решений»: «стимулирование разработки и внедрения новых технологий» – «подготовка кадров, способных работать с новыми технологиями» – «закрепление системы стандартов, стимулирующей технологическое развитие промышленности». Все три решения должны быть согласованы друг с другом и реализованы примерно в одни и те же сроки.

Очевидно, что решение данных задач должно стать частью промышленной политики, реализация которой будет способствовать укреплению национальной безопасности России.

Список литературы

1. Винслав Ю. Федеральная промышленная политика: к определению приоритетов в контексте итогов и тенденций новейшей индустриальной эволюции страны // Российский экономический журнал. – 2008. – №1–2.
2. Гребенкин А. Трансгрессивный подход к региональной промышленной политике. Научный доклад. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2007.
3. Галлямова Д.Х., Тумашев А.Р., Малаев В.В. Влияние институтов глобализации на макроэкономические и инновационные параметры развития российской экономики // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – № 4.
4. Механик А., Оганесян Т. Слушай заводской гудок // Эксперт. – 2014. – №14 (893).
5. Новая индустриальная политика Европы // Эксперт. – 2013. – №7 (839).
6. Сахапов Р. Л., Абсалямова С.Г. Глобальное партнерство в сфере трансфера технологий как фактор сокращения инновационного разрыва // Известия КГАСУ. – 2013. – №3.
7. Смирнов Е. Инновационный вектор промышленной политики Европейского Союза // Международная экономика. – 2007. – №2.
8. Rodrik D. Industrial Policy for the Twenty – First Century. Harvard University. – 2004. – P. 17.

УДК 34.037
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ
ТУРИЗМА

THE LEGAL REGULATION OF
SAFETY IN TOURISM

Хабиров А.И., преподаватель Казанского государственного университета культуры и искусств, г. Казань, Россия

Khabirov A.I., teacher, Kazan state university of culture and art, Kazan, Russia

Аннотация

В статье рассматриваются законодательные аспекты обеспечения безопасности туризма. Приводится статистика о количестве путешествий, несчастных случаях, произошедших с туристами, и влиянии туризма на национальную экономику. Далее рассматриваются законодательные новеллы, призванные обеспечить, прежде всего, экономический баланс на рынке туристических услуг.

Abstract

The article covers questions on legal law regulation of safety in tourism. In the first part of the article there is statistics occurring to quantity of voyages, accidents happened with tourists, and about correlation between national economics and tourism. In the second part there is a description of law instruments that help to provide financial balance in tourism market.

Ключевые слова: туризм, правовое обеспечение безопасности, статистика в туризме, законодательное регулирование туризма.

Key words: tourism, legal regulation of safety, statistics in tourism, law regulation of tourism.

Одной из тенденций XXI века является возрастание роли и значения туризма для личности, общества и государства. Туристические поездки в современном мире – это неотъемлемая часть жизни человека, связанная с реализацией его прав на отдых, свободу передвижения, доступ к культурным ценностям, самообразование. Это прекрасный способ расширить свои горизонты познаний. Наряду с этим туризм выполняет важные социально-экономические функции. В настоящее время туризм в России становится важным направлением экономической деятельности, влияющим на рост экономики страны, в первую очередь, за счет развития услуг туристских компаний, а также создания дополнительных рабочих мест, обеспечения роста занятости населения. Туризм рассматривается как базовая отрасль, развитие которой дает мультипликативный эффект, развивая такие сферы, как коллективные средства размещения, транспорт,

связь, торговля, производство сувенирной и иной продукции, питание, сельское хозяйство, строительство и др. Внутренний туристский поток в России в 2011 году увеличился на 8 % и достиг 33 млн человек. Объем платных услуг населению, оказанных предприятиями туристической индустрии в 2011 году, составил 216 млрд руб. Доля туризма в ВВП страны составила 3,4 %, а с учетом мультипликативного эффекта – 6,7 % [4]. По словам В.В. Путина, «Россия обладает ресурсами... для активного отдыха практически во всех регионах страны. По уникальным природным богатствам мы занимаем в мировом рейтинге 4-е место». Поэтому развитие внутреннего и въездного туризма становится стратегической задачей экономики и катализатором социально-экономического развития регионов РФ. Большой сегмент туристского рынка занимает выездной туризм. Российские туристы в первом полугодии 2012 года совершили почти 6,5 млн. зарубежных

поездок, что на 7 % превышает такой же показатель 2011 года. Туристическая индустрия в России представлена более чем 11 700 средствами размещения (гостиницы и т.п.), 4770 туроператорами, гражданско-правовая ответственность которых перед туристами застрахована на общую сумму 75 млрд рублей. В производство товаров, проведение работ и оказание услуг в сфере туризма вовлечено более 20 видов экономической деятельности, обеспечена занятость свыше 2,6 млн человек [5].

Естественно, что на фоне стремительного роста числа путешествий граждан, возрастания экономической и социальной роли туризма для Российской Федерации увеличивается количество внутренних и внешних угроз безопасности всех участников туристического рынка [7]. Затрагивается безопасность, в первую очередь, самих туристов, однако и туристические компании, и страховые организации, и государство несут риск потерпеть убытки от действий недобросовестных, опрометчивых туристов.

Так, за период с 2006 по 2010 гг. в рамках внутреннего туризма в 59 субъектах России при занятии активными видами туризма погибли 1089 человек, пропали без вести 267 туристов, 6627 человек получили травмы различной степени тяжести. В то же время в 2010 году при совершении россиянами международных путешествий было заключено 2 316 729 договоров страхования от несчастных случаев и болезней, страховые выплаты по которым составили 450 890 000 рублей. В 2009 и 2010 гг. за страховой помощью обратились около 152 000 российских туристов, находившихся за рубежом, 78 человек погибли, 35277 получили травмы. В течение 2011 года медицинская помощь потребовалась более чем 1200 российским туристам, которые путешествовали по двум крупнейшим регионам Турецкой Республики (Анталья и Мугла). 43 человека погибли, 167 получили травмы в ДТП. За пять лет, с 2007 по 2011, общий размер финансового возмещения,

выплаченного туристам страховыми компаниями на основании договоров страхования гражданской ответственности туроператоров, составил свыше 125 млн рублей.

Неудивительно, что согласно данным Всемирного экономического форума, Россия по уровню безопасности туризма занимает 113 место из 139 возможных [3]. Однако в настоящее время сложился целый массив нормативных правовых актов, регулирующих обеспечение безопасности в сфере туризма, в том числе связанных с предоставлением гарантий туристам, оказавшимся в чрезвычайной ситуации.

Ведущие принципы в сфере туризма закреплены в Конституции РФ: в статье 27 закреплено право за каждым свободно передвигаться по территории России и свободно выезжать за ее пределы; в п. 5 ст. 37 всем лицам, работающим по трудовым договорам, гарантирован ежегодный оплачиваемый отпуск; в п. 1 ст. 41 декларируется право каждого на охрану здоровья и бесплатную медицинскую помощь и, наконец, в п. 2 ст. 61 Российская Федерация гарантирует своим гражданам защиту и покровительство за ее пределами.

Основополагающим нормативным правовым актом в сфере туризма является Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (далее – Закон о туризме), в статье 14 которого под безопасностью туризма понимается личная безопасность туристов, сохранность их имущества и ненанесение ущерба при совершении путешествий окружающей среде, материальным и духовным ценностям общества, безопасности государства [6]. Однако специалисты в сфере туризма полагают, что понятие «безопасность туризма» более многогранно, чем указано в Законе о туризме. Оно подразумевает как личную безопасность туристов, так и защищенность жизненно важных интересов участников туристского процесса (самостоятельных туристов, потребителей услуг туристской индустрии,

предпринимателей туристской индустрии, работников туристской индустрии и т.д.). Обеспечение туристской безопасности приобретает все большую актуальность во всем мире. Активно проявляют себя такие угрозы безопасности, как массовые инфекционные заболевания, техногенные и природные катастрофы, террористические акты, экстремизм, транспортные и иные происшествия, хищения имущества туристов и насильственные действия в отношении них, несчастные случаи. Специалистами Всемирной туристской организации (ЮНВТО) начата разработка международной конвенции по защите прав потребителей в сфере туристических услуг. Ее целью является защита туристов при несчастных случаях, естественных катастрофах, во время международных конфликтов, войн, в случае банкротства туроператора – в любых ситуациях, когда туристы остаются без защиты. В последнее время вопросы обеспечения безопасности туризма постоянно находятся в центре внимания органов государственной власти и делового туристского сообщества.

Одним из важнейших приоритетов развития российского законодательства является качественное законодательное и нормативное обеспечение безопасности туризма в соответствии с международными стандартами. События 2012 года, связанные с банкротствами и приостановкой деятельности целого ряда крупных туроператоров, указали на необходимость принятия законодательных решений по регулированию рынка туристских услуг. Так, 24 августа 2012 года был подписан учредительный договор о создании Ассоциации «Объединение туроператоров в сфере выездного туризма «Турпомощь», а Закон был дополнен статьями 11.1-11.5, регулирующими порядок деятельности указанной ассоциации, порядок формирования имущества, размер взносов в компенсационный фонд, из резервов которого туристам, оказавшимся в экстренной ситуации, будет

оказываться помощь. Согласно ст. 11.4 Закона компенсационный фонд формируется за счет взносов туроператоров, осуществляющих деятельность в сфере выездного туризма, перечисляемых в денежной форме в размере 0,1 % объема денежных средств, полученных каждым туроператором от реализации в сфере выездного туризма туристского продукта, по данным бухгалтерской отчетности на конец отчетного года, но не менее чем в размере 100 тыс. руб. Также изменен размер финансового обеспечения для туроператоров: 500 тыс. руб. для туроператоров, осуществляющих деятельность в сфере внутреннего туризма или въездного туризма; 30 млн руб. – для туроператоров, осуществляющих деятельность в сфере выездного туризма, чей доход не превышает 250 млн руб. в год; 12 % от полученной прибыли для тех туроператоров, чей доход превышает 250 млн руб. в год. Федеральным законом от 3 мая 2012 года № 47-ФЗ введена глава VIII.1. «Государственный надзор в сфере туристской деятельности», в соответствии с которой федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного надзора за деятельностью туроператоров и объединения туроператоров в сфере выездного туризма, является Министерство культуры РФ. Большое значение играет положение абзаца 2 статьи 19 Закона: «При осуществлении туристской деятельности федеральный государственный надзор в области защиты прав потребителей осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав потребителей». Таким образом, законодатель подтвердил необходимость применения к отношениям, возникающим между туристом и туроператором (турагентом), норм Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей», предоставляющим туристам как потребителям услуг следующие

льготы и правомочия: освобождение от уплаты государственной пошлины при обращении в суд; возможность подачи иска по своему месту жительства; установление повышенного размера пени – 3 % за каждый день просрочки; при удовлетворении судом требований туриста дополнительно с ответчика (туристической компании) взыскивается штраф в размере 50 % от

взысканной суммы.

Таким образом, в Российской Федерации принят целый ряд норм, направленных на обеспечение безопасности туристов и защиты их прав в случае нарушения. В первую очередь, в нормативных правовых актах предусмотрена возможность денежного возмещения туроператорами туристу понесенных им потерь.

Список литературы

1. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // «Ведомости СНД и ВС РФ». 09.04.1992. – № 15. – С. 766.
2. Конституция Российской Федерации // Российская газета. – № 7. 21.01.2009.
3. Писаревский Е.Л. Административно-правовое обеспечение безопасности туризма в Российской Федерации: дис. ... канд. юр. наук. – М., 2012.
4. Рязанский В.В. О совершенствовании законодательного обеспечения безопасности туризма. / Аналитический вестник «Проблемы законодательного обеспечения безопасности туристов в Российской Федерации. – М., 2013. – № 2 (486). – Режим доступа: URL: http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2013/2_486/VSF_NEW_2_486.pdf
5. Туризм в цифрах. 2011: стат. сб. / ИИЦ Статистика России, Федеральное агентство по туризму. – М., ИИЦ «Статистика России», 2011.
6. Федеральный закон от 24.11.1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // «Российская газета». – № 231, 03.12.1996.
7. Шаруева М.В. Правовое обеспечение безопасности туризма по российскому законодательству: дис. ... канд. юр. наук. – М., 2010.

УДК 314

ПРИСОЕДИНЕНИЕ КРЫМА К РОССИИ: ОПЫТ КАЧЕСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Хайруллина Н.Г., д.с.н., профессор,
заведующая кафедрой социальных
наук Тюменского государственного
нефтегазового университета,
г. Тюмень, Россия*

JOINING OF CRIMEA RUSSIA: EXPERIENCE OF QUALITATIVE RESEARCH

*Khairullina N.G., Doctor of Social Sciences,
Professor, Head of the Department of
Social Sciences, Tyumen State Oil and Gas
University, Tyumen, Russia*

Аннотация

В данной статье автором предпринята первая попытка анализа позитивных и негативных тенденций в процессе вхождения Крыма в состав Российской Федерации. Анализ проводился через эссе 196 студентов Тюменского государственного нефтегазового университета, получающих высшее профессиональное образование. Проведен качественный анализ различных характеристик, каждая из которых описывает определенную сторону сложившейся ситуации. Анализ подтвердил, что большинство жителей региона позитив-

но оценили процесс вхождения Крыма в состав России.

Abstract

In this article the author made the first attempt to analyze the positive and negative trends in the process of accession to the Crimea in the Russian Federation. The analysis was conducted through an essay 196 students Tyumen State Oil and Gas University in higher vocational education. A qualitative analysis of various characteristics, each of which describes a certain aspect of the situation. Analysis confirmed that the majority of people in the region positively assessed the process of entering the Crimea to Russia.

Ключевые слова: Крым, вхождение в состав России, трудовая миграция, межэтнические отношения.

Key words: Crimea, joining Russia, labor migration, ethnic relations.

4 февраля 2014 года Президиум Верховного Совета Крыма инициировал проведение общекрымского опроса о статусе полуострова в связи с приходом к власти групп национал-фашистского толка. 16 марта того же года в Крыму состоялся референдум. По итогам референдума 96,6 % жителей Крыма проголосовали за вхождение в состав России, а 17 марта Верховный совет Крыма принял постановление о независимости республики.

18 марта был подписан межгосударственный договор о принятии Крыма и Севастополя в состав России, в соответствии с которым в составе Российской Федерации образовались новые субъекты федерации – Республика Крым и город федерального значения Севастополь. Договор вступил в силу 21 марта. В этот же день был образован Крымский федеральный округ (КФО).

Согласно ст. 6 Договору о принятии в Российскую Федерацию Республики Крым, до 1 января 2015 года на территории Крыма «действует переходный период, в течение которого урегулируются вопросы интеграции новых субъектов Российской Федерации в экономическую, финансовую, кредитную и правовую системы Российской Федерации, в систему органов государственной власти Российской Федерации, а также вопросы исполнения воинской обязанности и несения военной службы на территориях Республики Крым и города федерального значения

Севастополя».

В республике развиты сельское хозяйство, виноделие, химическая промышленность, туризм (из 6 миллионов отдохнувших в Крыму в прошлом году примерно 50 % – граждане Украины, четверть – россияне, остальные – из стран СНГ, дальнего зарубежья). Официально в крымской индустрии отдыха и сопутствующих ей торговле и сфере обслуживания занято 266,3 тыс. человек, или практически 30 % легально занятого населения Крыма. В сельском хозяйстве – почти 200000 человек.

По оценкам В.В. Путина, люди будут покидать Крым в поисках лучшей жизни. Реальные рабочие места останутся преимущественно в образовании, здравоохранении, чиновничьем аппарате, а также в службе Черноморского флота. При этом годовые затраты на Крым оценены от 100 до 200 миллиардов рублей в год [1].

За присоединение Крыма к России выступили почти 92 % россиян. Как отнеслись к вхождению Крыма в состав Российской Федерации жители Тюменской области?

Исследование отношения жителей Тюменской области к вхождению Крыма в состав Российской Федерации осуществлялось автором с использованием качественной методологии и безанкетным количественным методом как самостоятельной концептуальной основы. Опыт таких исследований накоплен автором в течение последних двадцати лет [2, 3, 4, 5]. В апреле текущего года автор проанализи-

ровал эссе 196 студентов заочной формы обучения Тюменского государственного нефтегазового университета, получающих высшее профессиональное образование. В их числе – 128 мужчин, 96 женщин. В исследовании приняли участие 89 студентов, проживающих в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, 70 – в Ямало-Ненецком автономном округе и 45 – в городе Тюмени и на юге Тюменской области. В зависимости от возраста респонденты распределились следующим образом: от 20 до 30 лет – 35 %, от 31 до 40 лет – 55 %, от 41 и старше – 10 % респондентов. Эссе писали студенты различных национальностей: русские, татары, украинцы, казахи, башкиры, чуваша, представители кавказских диаспор и др.

Несмотря на то, большинство респондентов (93,8 %) положительно оценили присоединение Крыма к России, противоположную точку зрения («отрицательно») высказали 2,0 % участников исследования, 2,4 % ответили, что это им безразлично, а 1,8 % затруднились ответить на поставленный вопрос. Как видим, выявлены полярные ответы в оценках вхождения Крыма в состав Российской Федерации.

Для иллюстрации высказанных позиций обратимся к позитивным фрагментам творческих работ. Первый затрагивает территориальные аспекты присоединения. «Территория России стала еще больше, у нас появились собственные дополнительные базы для кораблей и подводных лодок (ядерных), наши ракеты стали еще ближе к Европе и Америке» (Николай Я., чуваш, 30 лет); «теперь не придется платить громадные суммы за нахождение нашего флота на территории Украины» (Евгений К., русский, 28 лет); «Россия получает практически полный контроль над Азовским морем, входом и выходом из него через Керченский пролив, возможность проложить газопровод через Крым – альтернативный маршрут для Южного потока, существенно удешевляя

проект, вернуть важнейшие памятники истории России и символов русской культуры» (Алексей Ш., русский, 44 года).

Другой аспект оценок затрагивает властные отношения, например: «Присоединение Крыма к России значительно усилило российскую власть в международной сфере и внутри самой страны» (Амир С., башкир, 27 лет); «Власть стала сильнее, это плюс и для России, и для Крыма» (Махмуд А., ингуш, 28 лет), «Путин показал в очередной раз, что у России есть весомое слово в мировой политике, а все эти санкции, которые пытаются ввести ЕС и США, через полгода или год отменят и уберут» (Николай Я., чуваш, 30 лет).

В большинстве творческих работ выявлен позитивный фактор, который касается открывающихся перед россиянами возможностей отдыха в Крыму: «Будут устраиваться места отдыха для туристов, детские лагеря, вновь россияне смогут отдыхать на Крымском побережье» (Татьяна Л., русская, 26 лет); Александр К. (русский, 39 лет) считает, что «Если правительство РФ проведет организационную работу по развитию Крыма, люди не будут уезжать из этого благодатного края, а с удовольствием будут работать на своей родине, в своем доме. И мы будем ездить к ним в гости на отдых».

Многие авторы работ полагают, что у крымской молодежи появляется возможность получить качественное образование в российских вузах, в первую очередь, в московских. Дарья Р. (украинка, 27 лет) считает, что «школьники, выпускники будут стремиться приехать в большие российские города в поисках образования», а Ирина Л. (русская, 24 года) пишет, что «студенты будут поступать в вузы и другие российские учебные заведения потому, что перед ними открыты новые границы».

Рассмотрим негативные последствия. Первое, что находим в значительном количестве творческих работ, это неизбежное ожидание «ухудшения отношений с за-

падными государствами и США, угроза экономической блокады и новой «холодной» войны» (Денис М., русский, 24 года). Далее, что также часто отмечается во многих эссе, указывается на увеличение затрат на развитие Крыма, что очень серьезно повлияет на бюджет России: «из нашего бюджета в Крым будут уходить огромные суммы денег, т.к. в Крыму и Севастополе очень слабая экономика. Нужно поднимать на достойный уровень школы, больницы, спорткомплексы и пр.» (Наиля И., татарка, 27 лет), а это «приведет к повышению цен в российских регионах» (Андрей Ш., русский, 44 года). Илья М. (русский, 27 лет) оптимистично отметил: «Урезали 13-ю зарплату, но я не расстраиваюсь, будет повод туда поехать, ведь часть моих денег ушла именно туда!!!»

Большинство тюменцев высказали обеспокоенность возможной трудовой миграцией с полуострова Крым. В первую очередь, крымчане поедут в Москву, Московскую область, Санкт-Петербург и в Тюменскую область (Сергей В., русский, 32 года). Владимир Б. (немец, 44 года) считает, что «трудовая миграция со стороны жителей Республики Крым в современных условиях неизбежна, но вряд ли будет носить массовый характер и коснется, в первую очередь, развитых российских регионов с повышенным спросом на рабочую силу. Учитывая, что все население РК составляет 2 % от общего населения РФ, то трудовая миграция не окажет существенного влияния на рынок труда России». Ксения Д. (русская, 28 лет) прогнозирует, что «15 % крымчан поедут в наши города, в которых живут родственники, 15 % молодежи поедут получать достойное образование и разъедутся после по всем регионам, а также определенная часть поедет, чтобы попасть под программы поддержки семей». Интересное предложение сделала Ирина Г. (русская, 28 лет), которая считает, что «русские граждане, проживающие на территории Украины, могут мигрировать в

Крым и другие территории России, если не согласны с политикой Украины».

Другая часть участников исследования считает, что большинство крымчан все-таки не поедет из родных мест в поисках лучшей работы и жизни. «Народу не зачем ехать на заработки в РФ. России вложит огромные средства в улучшение социального климата (пенсий, ЖКХ, зарплаты, аграрный сектор, частный бизнес, инфраструктура (дороги, жилье). Просто мы скоро начнем туда ездить отдыхать и работать» (Михаил В., русский, 36 лет). «В Крыму следует развивать производства, давать работу там, чтобы крымчане работали на своей земле, на которой они выросли, а не ехать куда-то в поисках заработка» (Владимир А., русский 23 года). Сергей Д. (русский, 42 года) полагает, что «не стоит опасаться массового переезда людей вглубь России, так как после входа в состав России на полуострове будет интенсивно развиваться промышленность, увеличатся свои рабочие места, повысится уровень жизни».

В некоторых работах участники высказали предположение, что миграция крымчан в российские города может обострить межэтнические отношения. Денис К. (русский, 27 лет) пишет: «В России очень большая безработица, россияне не могут устроиться на работу на те должности, на которых работают люди из других стран. Если наше правительство начнет устраивать мигрантов с Крыма, возникнут проблемы с русскими гражданами, так как для того, чтобы трудоустроить такое количество людей, нужно будет увольнять с работы русских рабочих, а это повлияет и на других мигрантов, которые уже устроились в нашей стране», а Евгений Д. (русский, 29 лет) опасается, что «поднимут налоги, уменьшат пенсии и правительство сделает все, чтобы снять эти деньги с россиян, а не с федерального фонда страны».

Наталья С. (русская, 33 года) опасается, что «в Тюмень начнут ехать жители Крыма,

а так как в Тюмени и так негде работать и жить, многие живут на улице. Я считаю, что мы не сможем ужиться с крымским населением, и это перерастет в гражданскую войну» Такие опасения были зафиксированы автором во время проведения анкетного опроса среди жителей Тюменской области в 2013 г. [6].

При этом Александр К. (русский, 39 лет) высказал другую точку зрения: «Работы в России много и всем хватит места. Если крымчане вытеснят таджиков, узбеков или киргизов, то местное население не расстроится. Россия уже давно привыкла быть многонациональной. Нет плохих народов, есть не достойные своей нации». Практическое предложение внес Дмитрий Н. (русский, 27 лет): «Службу на Черноморском флоте необходимо

обеспечить контрактниками и лишь крымскими, ограничив переселение российских военнослужащих призывного возраста или отслуживших. Я считаю, что защита и служба самих крымчан своей земли будет намного усерднее».

В данной статье автором предпринята первая попытка оценить позитивные и негативные причины произошедшим событием. В ней приведена незначительная часть сюжетов полученной информации. Автор сконцентрировал свое внимание на качественном анализе различных характеристик, каждая из которых описывает определенную сторону сложившейся в результате присоединения Крыма к России ситуации. Среди этих характеристик, наряду с национальной принадлежностью, анализировались и другие (пол, возраст).

Список литературы

1. <http://newsland.com/news/detail/id/1341742/>
2. Хайруллина Н.Г. Качественные и безанкетные методы исследования социальных проблем / Исламшина Т.Г., Комлев Ю.Ю., Хайруллина Н.Г., Хамзина Г.Р., Максимова О.А., Гарипова Л.Г., Комлева М.Н., Муртазина Л.Р., Холжаева Е.А., Шоетова Н.С. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2012. – 239 с.
3. Хайруллина Н.Г. Взаимоотношения коренного населения Тюменского севера с участниками нефтегазового освоения // Нефть и газ. – 1998. – № 1. – С. 116–123.
4. Хайруллина Н.Г. Грани этической идентификации // Социологические исследования. – 2002. – № 5. – С. 49–52.
5. Хайруллина Н.Г. Обские угры (социологические исследования материальной и духовной культуры): монография / Н.Г. Хайруллина, Т.Г. Харамзин. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2003. – 221 с.
6. Хайруллина Н.Г., Воробьев Е.М. Межэтнические отношения в Тюменской области: динамика и тенденции. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 196 с.

УДК 621.39

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИГНАЛЬНОЙ СВЯЗИ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

MODERN TRENDS OF ALARM SECURITY SYSTEMS

*Щеглов М.Ю., к.т.н., доцент;
Молина М.М., к.т.н., старший
преподаватель;
Молин Д. А., к.т.н., доцент, КНИТУ-КАИ,
г. Казань, Россия*

*Shcheglov M.Y., Ph.D. in Engineering
sciences, senior lecturer;
Molina M.M., Ph.D. in Engineering sciences,
senior lecturer;
Molin D.A., Ph.D. in Engineering sciences,
senior lecturer, KNRTU-KAI, Kazan, Russia*

Аннотация

В статье проанализированы пути и тенденции развития технических средств сигнальной коммуникации в распределённых системах безопасности.

Abstract

The article analyzes the ways and trends of development of means of communication signal in distributed systems security.

Ключевые слова: системы безопасности, контроля; связь; радиоканал; оптоволокно; датчики; контроллеры; исполнительные устройства.

Key words: security systems, control, communications, radio, fiber optics, sensors, controllers, actuators.

Широкий класс современных технических средств обеспечения безопасности, связи и многих других, можно представить как некие автоматические системы, распределённые по территории здания или его части, или комплексов зданий и прилегающих территорий.

К таким средствам обеспечения безопасности можно отнести средства охранной, пожарной и тревожной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией при пожаре и других чрезвычайных ситуациях, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и управления доступом, а также – системы диспетчеризации и управления зданием («интеллектуальное здание», «умный дом») [1].

В состав подобных систем входят:

- аналоговые или аналого-цифровые датчики (сенсоры);
- цифровые (иногда с аналого-цифровыми или цифро-аналоговыми входами-выходами) автоматические блоки сбора-обработки информации и формиро-

вания сигналов управления, получившие устоявшееся и достаточно унифицированное название – контроллеры;

- аналоговые или цифро-аналоговые исполнительные устройства;

- вспомогательные устройства – пульты управления, индикации, а также, иногда – компьютеры со специализированным ПО.

Нет необходимости всесторонне аргументировать тот факт, что ключевым фактором, определяющим работоспособность любой распределённой системы в целом и характеристики качества её работы в частности, являются принципы и алгоритмы работы сети сигнальной связи между ее элементами.

Классифицируя линии сигнальной связи по физическому принципу работы систем безопасности, можно выделить три:

- электропроводные;
- оптико-электронные;
- радиоволновые.

При этом оптико-электронные линии могут формироваться как в проводном

виде (оптоволокно), так и в беспроводном (открытый оптический канал).

По способу формирования информации в линиях сигнальной связи их можно разделить на:

- аналоговые;
- дискретные малой информационной ёмкости (до 10 дискретных «сообщений» в пределах одного физического канала);
- дискретные большой информационной ёмкости – цифровые линии передачи данных.

Следует отметить, что оптико-электронные и радиоволновые линии сигнальной связи реализуют почти исключительно последний способ, поскольку иное экономически не целесообразно. Самыми надёжными до сих пор признаются электропроводные линии, однако для формирования информационных потоков наивысшей плотности и скорости их сейчас вытесняет оптоволокно.

Цифровые линии преимущественно организованы так, что в одном физическом канале (пара электропроводов, один оптический луч, один радиочастотный канал приёмо-передачи) передаются цифровые (кодовые) сообщения по последовательному принципу, при этом существуют лишь различные стандарты форматов данных и протоколов обмена ими между устройствами. Это помимо прочего позволяет в одном физическом канале образовать множество виртуальных информационных каналов.

Например, получают распространение технологии IP («Ай-Пи») информационной интеграции, произошедшей от принципа построения компьютерных сетей. Здесь обозначенные в начале статьи устройства подключаются к существующей компьютерной сети (корпоративной или даже глобальной – Интернет) и каждое из них наделяется уникальным IP-номером. Соответственно, каждое из этих устройств с помощью адаптера может быть интегрировано в сеть. При этом адаптер реализует двустороннюю информационную

связь устройств с сетью. Поэтому посредством программного управления потоками информации между устройствами имеется возможность виртуального конфигурирования (из включённых подобным же образом в сеть элементов) самых разных систем и алгоритмов их работы. Привлекательность применения сетевых ресурсов состоит в том, что компьютерные сети существуют практически в каждом современном здании, а также в том, что устройства малой электрической мощности могут получать питание по тем же электро-кабельным линиям, по которым ведётся передача данных (функция PoE).

На фоне распространённых проводных линий (электропровода, оптоволокно), имеющих свои преимущества, всё большее распространение получают беспроводные радиоканальные линии связи между элементами распределённых систем.

Надо сказать, что согласно приведённой в нашей статье классификации, к беспроводным средствам связи можно отнести и открытый оптико-электронный канал. Такая технология в виде инфракрасного порта стандарта IrDA была разработана и достаточно популярна на рубеже веков, однако сейчас почти полностью вытеснена радиоканальными беспроводными системами сигнальной связи в силу принципиального недостатка передачи данных по открытому оптическому каналу – большие потери световой энергии с расстоянием и необходимость прямой видимости фотоприёмника и светопередатчика.

Известны различные техники и технологии беспроводной связи с применением радиоканала. По соображениям формирования оптимального (по конкретной ситуации) канала можно создать ещё большее число возможных форматов и протоколов передачи данных этим способом. Уже сейчас далеко не все аббревиатуры из списка: RFID, NFC, ISO/IEC 15693, 14443, Zigbee, Bluetooth, UWB, DECT, GPRS Wi-Fi, WiMAX, Irda, Li-Fi –

даже не у всех пользователей Интернета, средств связи и безопасности, имеющих радиотехническое образование, вызовут какие-либо ассоциации [2].

Однако почти для каждой конкретной задачи обеспечения связи частей распределённой технической системы управления, диспетчеризации или безопасности, най-

дётся предложение её решения в виде радиоканальных технологий, стандартов, устройств.

Часть стандартов и технологий беспроводной радиосвязи для организации систем автоматизации, диспетчеризации, контроля и безопасности, сведены в табл.1.

Таблица 1

Стандарты беспроводных радиосетей

Стандарт	Wi-Fi	Bluetooth	UWB	ZigBee	WIMAX	
Параметр						
IEEE	802.11	802.15.1	802.15.3a	802.15.4	802.16d	802.16e
Скорость	до 450 Мбит/с	3 - 24 Мбит/с	110-480 Мбит/с	20 - 250 Кбит/с	до 75 Мбит/с	до 40 Мбит/с
Радиус действия	до 300 м	до 100 м	до 10 м	1-100 м	25-80 км	1-5 км
Частотный диапазон	2,4-2,5 ГГц или 5,0 ГГц	2,4 ГГц	7,5 ГГц	2,4 ГГц (16 каналов), 915 МГц (10 каналов), 868 МГц (1 канал)	1,5-11 ГГц	2,3-13,6 ГГц

Видим, что основным различием приведённых технологий является соотношение дальности действия и скорости передачи информации.

Главное преимущество радиоканальных средств сигнальной связи – её (т. е. связи) эфемерность – в том смысле, в котором инженер привык её воспринимать и отображать – как линию, соединяющую два устройства. Эта эфемерность даёт возможность построения информационного «облака», которое в проводных сетях формируется виртуально, т.е. искусственно, а в данном случае – естественно ещё и в силу самой физической природы радиоволн, ведь радиочастотное пространство не зря называют «эфир». Технически логичным с этой точки зрения следует считать «сотовый» принцип построения систем сигнальной и информационной связи по радиоканалу,

широко применяемый в технике создания систем безопасности. По сути это принцип покрытия ретрансляторами (радиоконцентраторами) всего пространства, в которое должны входить элементы системы (датчики, управляющие, исполнительные и другие устройства).

Но, говоря о применении радиоканальной связи в распределённых системах безопасности, необходимо помнить, как минимум, две принципиальные вещи.

Первое – чем выше частота электромагнитных волн, применяемых для приёма-передачи информации (несущая частота), тем выше информационная пропускная способность канала, попросту сказать – скорость передачи информации. Поэтому в любом случае целесообразнее выбирать сверхвысокочастотные (СВЧ), ультракоротковолновые диапазоны радио-

связи в таких системах. При этом с ростом частоты увеличивается ещё и дальность действия радиосвязи, но для частот более 10 ГГц уже затруднена техническая реализация приёмников и передатчиков. При том, что распространённый и приемлемый по цене материал для электронных плат стеклотекстолит хорошо работает на частотах до 2,5 ГГц, а на более высоких частотах он даёт нарастающие диэлектрические потери, наиболее распространены устройства приёма-передачи, работающие именно на частотах этого порядка. При создании систем с радиоканальной связью необходимо помнить, что электромагнитные волны данного диапазона (УКВ, СВЧ) частот хорошо распространяются только в пределах прямой видимости, а при наличии преград необходимо учитывать коэффициент поглощения материалом преград (с учётом их толщины) радиоволн данного диапазона. Поэтому совсем нелогично ожидать устойчивой связи между элементами системы, например, в условиях здания с толстыми железобетонными стенами и перекрытиями.

Второе – предел скорости передачи данных по радиоканалу никогда не достигнет показателей скорости оптоволоконных линий. Ведь теоретически данный предел ограничен несущей частотой, и если она

составляет даже 10 ГГц и мы будем считать, что 1 бит информации может быть передан за 10 периодов несущей, то скорость передачи может составлять, соответственно, 1000 Мбит/с. При этом частота оптического электромагнитного излучения всё равно на 4-5 порядков выше, соответственно, и предельная скорость.

Перечислим также значимые функции создания связи по радиоканалу:

- двухсторонний протокол обмена данными между всеми устройствами радиосистемы;
- динамическая маршрутизация передачи сигналов;
- алгоритмы борьбы с помехами и замираниями;
- переход на резервные радиочастоты с автоматическим выбором;
- наличие резервного источника питания в каждом радиоустройстве.

И, независимо от физического принципа организации информационной связи частей распределённых систем безопасности в единое целое, во главу угла, когда надо, следует ставить принцип защиты информации – и от её считывания, и от вмешательства извне. И в этой части, как и в пропускной способности, у оптоволоконных конкурентов нет, и в обозримом будущем – не появится.

Список литературы

1. Муравьев В.В. Интеллектуальные здания и новейшие технологии инженерного обеспечения и автоматизации при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений / В.В. Муравьев, А.В. Фрейдман, А.А. Баранов // Энергосбережение. – 2002. – № 5. – С. 38–43.
2. Шахнович И. Современные технологии беспроводной связи / И.Шахнович. – М.: Техносфера, 2006. – 288 с.

УДК 336.71.078.3

**ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В БАНКОВСКОМ
СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ****THE WAYS OF PROVIDING OF
INFORMATION SECURITY IN THE
BANKING SECTOR**

*Фесина Е.Л., к.э.н. доцент кафедры
статистики, эконометрики и
естествознания К(П)ФУ, Институт
экономики и финансов, г. Казань, Россия*

*Fesina E.L., Ph.D. Associate Professor of
Department of Statistics, Econometrics and
science K(P)FU Economics and Finance
Institute, Kazan, Russia*

Аннотация

В статье рассмотрены основные направления информационной защиты коммерческих банков в условиях развития криминальной экономики. Определены функции отдельных подразделений коммерческого банка с целью выявления проведения подозрительных операций ссудозаемщиков в ходе мониторинга за выданным кредитом. Предложена система мер по формированию механизма противодействия легализации преступных доходов в банковском секторе экономики.

Abstract

The article describes the main areas of information security of commercial banks in the context of the criminal economy. The functions of the individual units of a commercial bank with a view to identify suspicious transactions in the monitoring of borrowers for loans are defined. The system of measures to form a mechanism to combat money laundering in the banking sector is proposed.

Ключевые слова: экономическая безопасность, криминальная экономика, преступные доходы, терроризм, «отмывание» денег.

Key words: economic security, criminal economy, proceeds of crime, terrorism, money laundering.

Среди угроз национальной безопасности наиболее разрушающее воздействие на экономику России оказывают спад производства, потеря рынков, утечка капитала, утрачивание продовольственной безопасности страны, криминализация практически всех областей хозяйственной жизни, особенно финансово-кредитной системы. В этих условиях актуальными задачами являются обеспечение информационной безопасности коммерческих банков от посягательств криминальных структур, а также минимизация принятого на себя клиентом риска третьих лиц.

Оценка потенциального ссудозаемщика любого коммерческого банка начинается с проверки его финансового состояния. Однако в практике работы ком-

мерческих банков встречаются случаи, когда служба экономической безопасности привлекается для разрешения возникших неблагоприятных ситуаций только на этапе возникновения проблем с возвратом кредита [7]. Работу по проверке потенциальных ссудозаемщиков целесообразно начинать на стадии принятия решения о выдаче кредита с участием кредитного и юридического отделов, а также службы экономической безопасности. При этом каждое из подразделений должно отвечать за решение строго определенных вопросов, отнесенных к их компетенции. В частности, функции кредитного отдела при проверке потенциального ссудозаемщика должны заключаться в проверке и анализе его финансово-хозяйственной деятельно-

сти, а также финансового состояния.

Функции юридического отдела должны заключаться в проверке соответствия регистрационных и учредительных документов действующему законодательству, правильности оформления поручительств и гарантий, а также юридического оформления документов и договоров; составлении заключения о полноте представленных ссудозаемщиком документов в случае принятия в залог имущества; проведении консультаций по вопросу хранения залога; анализе правильности оформления поручительств, гарантий и других документов.

Функции службы экономической безопасности должны заключаться в технико-криминалистическом анализе учредительных и других документов с целью выявления их фальсификации; проверке соответствия зарегистрированного юридического адреса ссудозаемщика заявленному в документах, а также его репутации; наличия имущества, предоставленного в залог; организации работы по погашению просроченных ссуд; подготовке и направлению документов в правоохранительные органы в случае обнаружения материалов криминальной направленности.

В практике работы коммерческих банков часто отмечаются случаи подделки документов со стороны ссудозаемщиков [2]. К заведомо ложным сведениям ссудозаемщика относится информация о его хозяйственном положении и финансовом состоянии. Под хозяйственным положением заемщика обычно понимаются данные, характеризующие его правовой и экономический статус [1]. К наиболее часто встречаемым заведомо ложным сведениям о хозяйственном положении ссудозаемщика относятся сфальсифицированная информация о руководителях, учредителях, акционерах, партнерах, гарантийных письмах, а также материальных ценностях, предоставленных в залог имущества, на которые нельзя обратить взыскание и которое не соответ-

ствует объявленной стоимости; искажения в бизнес-плане; фиктивные договора и другие документы, в которых представлена ложная информация о возможности реализации ссудозаемщиком своей продукции, его конкурентоспособности и положении на рынке; данные складского и бухгалтерского учета [7].

К наиболее часто встречаемым заведомо ложным сведениям о финансовом положении ссудозаемщика относятся сфальсифицированные документы о регистрации в налоговой инспекции; справки о дебиторской и кредиторской задолженности; сведения о полученных кредитах и займах в других кредитных учреждениях; выписки из расчетных и текущих счетов [7].

При проведении мониторинга за выданным кредитом важная роль в обеспечении информационной и экономической безопасности коммерческого банка принадлежит службе экономической безопасности. К подозрительным операциям ссудозаемщика, выявленным в ходе контроля за выданным кредитом можно отнести резкое отклонение от условий пользования кредитом; длительная задержка начала исполнения кредитуемой сделки; уклонение руководителей от личных встреч и телефонных переговоров с представителями коммерческого банка; постоянное требование о пролонгации кредита; неуплата налогов и таможенных платежей; введение в состав учредителей авторитетов преступного мира или назначение их на руководящие должности [5].

В процессе проведения банком мониторинга за выданным кредитом большое значение отводится информационно-аналитической работе, заключающейся в проведении анализа сведений, полученных о ссудозаемщике. Такую информацию можно получить как от самого клиента, так и путем приобретения ее на коммерческой основе. Если клиент по мотивированному запросу отказывается в предоставлении сведений банку, ссылаясь на коммерческую

тайну, то это означает, что они не содержатся в перечне, определенном в Федеральном законе «О коммерческой тайне». В противном случае отрицательную реакцию ссудозаемщика на запрос банка следует рассматривать как желание сознательно скрыть требуемую от него информацию.

К сведениям, которые не составляют коммерческую тайну, относятся учредительные документы и устав; документы, дающие право заниматься предпринимательской деятельностью; сведения по установленным формам отчетности о ведении финансово-хозяйственной деятельности, численности и составе работающих, их заработной плате, условиях труда, наличии свободных рабочих мест; документы об уплате налогов и обязательных платежей; сведения о загрязнении окружающей среды, нарушении антимонопольного законодательства, несоблюдении безопасных условий труда, реализации продукции, причиняющей вред здоровью населения [6]. В процессе проверки потенциального ссудозаемщика служба экономической безопасности коммерческого банка подготавливает «досье» на юридическое лицо или «портрет» на гражданина в случае выдачи ему потребительского кредита без открытия расчетного счета.

При невозможности изучить весь пакет финансовых документов потенциального ссудозаемщика служба экономической безопасности может провести экспресс-оценку его финансового состояния. Для этого целесообразно использовать два нормативных коэффициента, доминантно характеризующих финансово-хозяйственную деятельность клиента: коэффициент текущей ликвидности и коэффициент обеспеченности собственными средствами.

В последние годы широкий размах получили как преступления, направленные против банковских учреждений, так и правонарушения, совершаемые самими банками. Большие масштабы приобрели процессы

отмывания денег, полученных преступным путем, которые направляются на финансирование террористических организаций [4]. В процессе легализации денежных средств, полученных преступным путем последние проходят через кредитную систему, приобретая видимость легальных доходов. Создание эффективного механизма противодействия легализации преступных доходов в банковском секторе экономики является одной из актуальных задач как на национальном, так и международном уровне. На итоговом совещании министров стран большой «восьмерки», посвященном борьбе с терроризмом, правительствам всех государств рекомендовано предпринимать все необходимые мероприятия, исключающие возможность террористическим формированиям аккумулировать денежные средства для финансирования своей деятельности [8]. В этой работе важная роль отводится службе экономической безопасности коммерческих банков.

Способы легализации доходов, полученных преступным путем, объединяет то, что для придания им законного происхождения они должны пройти через кредитную систему. Если на этом этапе криминальные доходы не будут выявлены, то доказать их преступное происхождение становится невозможно. Механизм противодействия легализации преступных доходов в банках должен включать систему мер, направленных на полную ликвидацию криминальных потоков, проходящих через финансово-кредитную систему. Основой механизма должны стать закрепленные на законодательном уровне требования и указания для субъектов банковской деятельности с целью предотвращения или уменьшения негативных последствий легализации доходов, полученных преступным путем. Решение этой задачи должно осуществляться путем совершенствования действующих, разработки и внедрения новых элементов механизма противодействия легализации криминальных доходов,

включая нормативно-правовой аспект. Становится целесообразным внедрение стимулирующих механизмов для соответствующих подразделений коммерческих банков и создание для них необходимых условий в работе по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем.

К основным направлениям деятельности государства по формированию механизма противодействия легализации криминальных доходов в банках относятся разработка и подготовка предложений по основным направлениям государственной политики по борьбе с преступностью в банковском секторе экономики; выявление и пресечение правонарушений, связанных с легализацией доходов, полученных преступным путем на этапе проведения банковских операций. К действенным внутригосударственным мерам можно также отнести мониторинг и контроль за денежными переводами; проведение мероприятий по раскрытию банковской тайны; совершенствование нормативно-правовой базы по вопросам, связанным с противодействием легализации доходов, полученных преступным путем; интеграция обмена информацией по движению криминальных доходов на международном уровне.

Банк России совместно с правоохранительными органами ведет большую работу по пресечению банковских операций связанных с легализацией доходов, полученных преступным путем. Речь идет об осуществлении банковского контроля, который является одной из важных составляющих механизма противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, а также выявлении потоков и схем финансирования террористических формирований. Банковский контроль заключается в отслеживании денежных переводов и подозрительных операций, проводимых через финансово-кредитную систему, а в случае необходимости - приостановлении расчетов по банковским счетам.

Задачи по легализации доходов, полученных преступным путем должны решаться при сотрудничестве правоохранительных органов и спецслужб с государственными органами, осуществляющими банковский надзор за движением денежных средств в стране. При проведении мероприятий по предотвращению и выявлению подозрительных банковских операций необходимо использовать как внутригосударственный, так и международный опыт. Для эффективного функционирования механизма противодействия легализации доходов, полученных преступным путем необходимо создание специального банка информации, доступ к которой имели бы органы экономической безопасности и контролирующие банковские структуры различных стран. Однако создание подобного информационного массива возможно лишь при тесном международном сотрудничестве. Позитивную роль в решении этой задачи может сыграть создание в банковском секторе экономики России как на мезо-, так и на макроуровне независимого органа по банковскому мониторингу информационной безопасности. В функции этого органа должны входить анализ состояния преступности в банковском секторе экономики; разработка аналитической базы данных о социально-экономической и криминогенной обстановки в стране; разработка предложений по предупреждению и пресечению преступлений в кредитных учреждениях; проведение оперативно-розыскных мероприятий по выявлению и пресечению каналов легализации доходов, полученных преступным путем; ведение оперативно-справочного учета. Для эффективного проведения банковского мониторинга, выявления и анализа угроз экономической безопасности, а также разработки действенных мер по ее поддержанию и обеспечению необходимо создание специальных институциональных основ. В настоящее время Департамент экономической безопасности Министерства внутренних дел России не располагает реальными возможностями

для проведения полноценного комплексного анализа деятельности кредитных организаций, а Росфинмониторинг не обладает полномочиями, которыми надделено МВД. Решение этой проблемы должно быть

сопряжено с налаживанием тесного контакта Росфинмониторинга с законодательной и исполнительной властью, а также созданием необходимых условий для его глубокой интеграции в банковский сектор экономики.

Список литературы

1. Верин В.П. Преступления в сфере экономики. – М.: Дело, 2001.
2. Гаухман Л.Д., Максимов С.В. Преступления в сфере экономической деятельности. – М., 1998.
3. Козлов И.В. О стадиях процесса легализации преступных доходов // Финансы и кредит. – 2007. – № 31.
4. Колтович С.П. Методология борьбы с отмыванием денег // ЭКО. – 2009. – № 12.
5. Кольцов Д.А. Защита финансовых институтов от «грязных» денег // ЭКО. – 2007. – № 6.
6. Куликов В. О «болевых точках» социально-экономического развития // Российский экономический журнал. – 2009. – № 1, 2.
7. Купрещенко Н.П. Криминализация экономики и экономическая безопасность России // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 4.
8. Латов Ю.В. К чему ведут криминальные революции // Финансовый бизнес. – 2009. – № 2.

УДК 614.8.084

**ПОНЯТИЯ «ОПАСНОСТЬ»
И «БЕЗОПАСНОСТЬ»,
«УГРОЗА», «ВРЕД» И «УЩЕРБ»
В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЛАСТИ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ
И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**CONCEPTS «DANGER»
AND «SAFETY»,
«THREAT», «HARM» and «DAMAGE»
IN RESEARCH AND EDUCATIONAL
AREA OF «SAFETY OF LIFE OF
PEOPLE'S LIFE AND THEIR
ACTIVITY»**

*Якупов А.М., к.п.н., доцент кафедры
логопедии и медико-биологических
дисциплин Института педагогики и
психологии МГТУ им. Г.И. Носова,
г. Магнитогорск, Россия*

*Yakupov A.M., Ph.D. Associate professor
of logopedia and biomedical disciplines
department of Pedagogics and Psychology
Institute, MSTU named after G.I. Nosov,
Magnitogorsk, Russia*

Аннотация

Рассмотрены понятия «опасность» и «безопасность» как формы существования систем. Показана природа их происхождения и формы проявления во взаимосвязи понятий «система», «энергия», «опасность». Уточнены понятия «угроза», «вред» и «ущерб».

Abstract

In the article the concepts «danger» and «safety» are reviewed as forms of the systems existence. It also displays the origin of mentioned terms, specified character and their ways of interaction in the system of terms «threat», «harm» and «damage».

Ключевые слова: опасность, безопасность, угроза, ущерб, вред, безопасность жизнедеятельности.

Key words: danger, safety, threat, damage, harm, safety of personal and social safety.

Сегодня в России существуют несколько современных теорий и учений о безопасности, включая теории безопасности социальных систем. Среди них работы таких учёных и специалистов, как: О.Н. Русака и Ю.Л. Воробьёва, В.Ф. Жмеренецкого, С.В. Белова, В.И. Ярочкина и многих других из разных научных школ и направлений [1, 2, 5, 6, 14 и др.]. Возникающие теории, достоверность их положений и научность подтверждаются конкретной практической деятельностью на протяжении нескольких десятилетий. Но, как утверждают учёные, в настоящее время пока нет установившегося понятийно-терминологического аппарата в области безопасности жизнедеятельности. В первую очередь, это относится к таким ключевым понятиям как «опасность» и «безопасность».

По этой причине, как мы полагаем, область «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) ещё рано относить к науке как таковой. Поэтому она, по нашему мнению, пока представляет собой лишь научно-образовательную область.

Анализ современных базовых понятий в области БЖД – опасность и безопасность – позволяет отдельным учёным сделать некое обобщение и определить их как: а) *опасность* – это ситуация (в природе, техносфере или социальной среде), в которой возможно возникновение явлений или процессов, способных поражать людей, наносить материальный ущерб, разрушительно действовать на окружающую человека среду или б) *опасность* – возможность прекращения бытия (существования) системы [6, с. 16].

Сегодня категорию безопасность часто привязывают только к человеку и особому классу систем – социальным системам, в основе которых тот же человек, обладающий *разумом*. По утверждению некоторых

специалистов в области БЖД, именно разум позволяет человеку предвидеть последствия своих действий и обеспечивать свою безопасность (а не устойчивость) не только мерами *защиты* (реагирования на угрозы), но и мерами *предотвращения* опасностей с помощью *преобразования окружающей среды*. Но кто в этом сомневается?

Мы же в принципе не согласны с тем, что безопасность – это дело только «человеческое». Невольно возникает множество вопросов, например, такие, как: разве животным не больно от ожогов, когда они оказываются в очаге лесного пожара или рядом с ним? Им что, не больно при ранении? Или они не погибают, когда получают ранения, в т.ч. смертельные, если такое делает кто-либо или что-нибудь, в том числе человек?». Человек, разрушая всё неживое или живое в своём окружении, разве не наносит ему и его обитателям опасный и непоправимый ущерб?

Известно, что во всех системах, связанных с деятельностью людей, человек является обязательным элементом по определению, то есть он *выступает системообразующей «единицей»*. Но это ни в коей мере не позволяет людям категории *безопасность*, как и *опасность* «привязывать» только к себе. Поэтому такая «привязка», по нашему мнению, неверная в принципе – для продолжения жизни необходимо безопасное существование всего живого на Земле, а не только человека.

Мы же рассматриваем понятие «опасность» в отношении любой системы не зависимо от природы её происхождения, а не только в отношении человека, как это часто бывает в повседневной практике. Человека здесь определяем как представителя общей системы «биосфера» в виде отдельного её компонента – сложной био-

социальной системы (как частный случай).

Применяя системный и энерго-информационный подходы, проследив при этом взаимосвязь триады понятий, пройдя по их схеме «система» >> «энергия» >> «опасность», раскрывая природу опасности и формы её проявления, мы можем найти ответ на вопрос: «В чем заключена сущность опасности, и при каких условиях она появляется?»

Понятия «система» и «энергия» широко используются в самых разных сферах научной и практической деятельности. Ясно, что они теснейшим образом связаны между собой, но отождествлять их нельзя.

С точки зрения системного подхода в области БЖД мы всегда рассматриваем понятия «опасность» и «безопасность» в единстве их противоположностей. «*Опасность*» означает способ существования системы, выраженный её состоянием, стремящимся к высвобождению своей внутренней энергии, вещества и информации через собственное разрушение. Здесь «способ существования системы», по нашему определению – это порядок устройства системы, выражающий закономерно сложившийся уклад её существования во времени и пространстве. А «*безопасность*» – это тоже способ существования системы, но, в противовес опасности он обеспечивает её собственное равновесное состояние как внутри себя в целом и в своих структурных составляющих (подсистемах, элементах, «единицах» и т.п. и их структурах), так и во взаимодействии самой системы и ее структур, с окружающей средой...» [10, с. 368].

Пытаясь освободиться от содержащейся в ней энергии, вещества и информации, любая система стремится к саморазрушению (ничего вечного в мире нет) и, одновременно с этим, она стремится сохранить эту энергию в себе, пытаясь не допустить их выхода (высвобождения) из себя. И такое двойственное положение этих состояний продолжается до тех пор,

пока система находится в относительном равновесии как внутреннем, так и внешнем – во взаимодействии с окружающей средой. В этом и заключается единство противоположных состояний любой системы не зависимо от природы её возникновения, обозначенных нами как «опасность» и «безопасность». Поэтому эти понятия мы отнесли к философским категориям [9].

В случае нарушения равновесного соотношения в сторону «*опасности*», по какой бы то ни было причине: под воздействием внутренних сил, вызванными внутренними какими-либо напряжениями или процессами в системе, либо вызванным внешним воздействием со стороны её окружения, система начинает частично или полностью разрушаться, т.е. стремится к своей авитальности¹. В момент нарушения её целостности либо её каких-либо составляющих или их структур (способов связей) незамедлительно возникают разрушительные силы. Под их воздействием происходит последовательный переход опасности из одной формы её существования в другую: «*потенциальная опасность*» переходит в «*реальную опасность*» или, иначе говоря, в «*активную опасность*», то есть в действующую опасность в виде угрозы; далее уже из неё в другую – «*реализованную опасность*», наносящую вред или ущерб своему окружению [8, 10–13]. Формы проявления опасности и безопасности системы в зависимости от её состояния приведены в таблице 1.

Характер проявления опасности и безопасности как противоположных способов существования систем проявляется, как видим, одновременно в одной из своих трёх форм, и, как мы полагаем, определяются состоянием системы, зависящим от:

1 Авитальность – 1) безжизненность (в противовес термину, витальность – жизненность: от витальный – жизненный); 2) разрушение, гибель, смерть. Термин впервые введен нами в работе [10] – прим. автора.

– соотношений характера связей во всей структуре системы. При этом подразумеваются все без какого-либо исключения связи в системе: и связи в целом между подсистемами, и связи в структурах её составляющих – в подсистемах, компонентах и т.д.;

– состояний напряженности на всех её иерархических уровнях, находящихся в зависимостях от количественно-качественного содержания веществ, энергии и

информации, элементов (компонентов, подсистем и т.п.), входящих в неё и образующих саму систему (во всех её составляющих без какого-либо исключения);

– состояний как внутреннего относительного равновесия системы, так и внешнего с её окружением, а также и равновесных состояний её составляющих, то есть и от характера взаимодействия последних как внутри себя, так и их взаимодействия с окружающей средой.

Таблица 1

**Формы проявления опасности и безопасности системы
в зависимости от её состояния**

Состояние системы	Формы проявления	
	опасности	безопасности
Относительное равновесное (равновесие системы, равновесие во всех её подсистемах и элементах)	Опасность потенциальная (пассивная), реально не действующая	Безопасность реализованная (активная) действующая, т.е. реальная
Начало потери равновесного состояния системы или начало нарушения равновесия какого-либо из её структурных составляющих	Опасность реальная (угроза), но временно не действующая , т.е. она проявилась в виде угрозы своего действия	Безопасность реальная (ещё реальная), но только временно действующая , т.е. ещё есть возможность уйти от опасности, избежать разрушения системы
Авитальность системы (разрушение, гибель) или авитальность её какой-либо структурной составляющей	Опасность реализованная (действующая, активная)	Безопасность потенциальная (не действующая, т.е. не реальная, а условно предполагаемая или пассивная)

Характеристики содержаний опасности системы, в каждой из её существующих форм, заключены в следующем:

- **опасность потенциальная** (пассивная), реально не действующая. Она характеризуется внутренней напряженностью структур системы на всех ее иерархических уровнях и количеством накопленной внутренней энергии как всей системой в целом, так и каждой ее структурной составляющей. Опасность присуща всем системам без исключения и не зависит от природы их происхождения. Потенциальная (пассивная) опасность есть неотъемлемый атрибут всех существующих систем, как в реальной действительности, так и в виртуальном (психическом, образном, идеальном) мире. Уровень потенциальной опасности системы всецело зависит от уровней её энергоёмкости и энерговооружённости (*о них см. ниже – прим. автора*).

Именно количество энергии в системе и определяет уровень её потенциальной опасности. При этом информацию здесь мы рассматриваем тоже с позиции энергоинформационного подхода как специфический вид накопленной и исходящей в виде различных специфических энергетических потоков. А вещество, как нам представляется в данном случае, – это застывшая или «законсервированная» энергия.

- **опасность реальная** (угроза), **новременно не действующая** – это следующая форма проявления опасности (после её перехода из пассивного состояния), в виде энергетического, информационного и (или) вещественного потоков, возникших в результате снятия внутреннего напряжения во всей системе и высвобождения ее внутренней энергии, или хотя бы в одной из её структурных составляющих, независимо от места расположения в иерархии системы. Этот переход выражается организацией и движением в окружающую среду потоков каких-либо долей энергий,

веществ и информации, содержащихся в данной системе. Но высвободившаяся энергия «ещё в пути» и она не приносит при этом какого-либо ощутимого ущерба окружающей среде и ее обитателям.

Угроза, как видим, – это вторая форма проявления опасности – реальная, но ещё не действующая опасность. Опасность реально существует, но она ещё не причинила ущерба чему-либо или кому-либо, хотя его наступление вполне вероятно, а порой имеет очень высокую степень вероятности проявления в различных его видах. Как отмечали русские словесники, *угроза – это возможная опасность*, запугивание, обещание причинить кому-нибудь неприятность, зло (С.И. Ожегов), а угрожать – это стращать, наводить опасность либо опасенье, держать кого под страхом (В.И. Даль) или предвещать что-нибудь плохое, опасное, неприятное (С.И. Ожегов).

Уровень угрозы, или реальной опасности, напрямую зависит от уровня (степени) энерговооружённости системы.

- **опасность реализованная** (действующая, активная) – это активная опасность в виде потоков вещества, энергии и информации, непосредственно воздействующая на окружающую среду и приносящая ей и ее обитателям ощутимый ущерб, разрушение или гибель. И этот ущерб (вред и т.п.) полностью зависит от уровня энергоёмкости системы.

Ущерб – это третья форма проявления опасности – опасность реализованная, или активно действующая, и её проявлением (свершением, результатом и т.п.) выступают различные по виду разрушения, гибель и т.п. По словам В.И. Даля и С.И. Ожегова, ущерб проявляется в качестве убытка или урона кому-чему-либо, потерей и/или упадком чего-кого-либо.

Понятие «**вред**» мы рассматриваем как ущерб или порчу (по С.И. Ожегову) или как последствия всякого повреждения, порчи, убытка, вещественного или нравственного, всякого нарушения прав личности

или собственности и т.п. (по В.И. Далю). Его мы соизмеряем и наряду с такими известными и широко используемыми в повседневной практике понятиями, как: как вредность (вредный, вредные условия, причиняющий вред, опасный и т.п.), вредоносный (крайне вредный, наносящий вред, недоброжелательный и т.д.), вредить (повреждать, причинять зло, убыток, делать вред, портить, ранить и т.д.).

Время перехода опасности из одной её формы в другую может измеряться мгновением, а может длиться и тысячелетиями.

Увязывая понятие «*опасность системы*» с понятием «полная энергия системы», мы видим, что все системы, не зависимо от природы своего происхождения, опасны и безопасны одновременно. Это относится и к любым процессам, являющимися специфическими системами. Например, транспортные процессы – специфические технологические системы, обладающие определённым уровнем «запаса» собственной полной энергии (энергия движения плюс внутренняя энергия веществ и грузов). Или системы-процессы «пожар» или «взрыв» – высокоэнергоёмкие или высокоэнергомощные системы. Без «опасности» нет и «безопасности», и наоборот. Они существуют одновременно вместе, и друг без друга существовать не могут. Подобно противоположным полюсам магнита, они взаимно исключают друг друга (находятся в противоречии), но, одновременно с этим, и не могут существовать отдельно друг без друга (находятся в единстве) – если «убрать» один полюс, то одновременно с этим пропадёт и другой полюс.

Энергоёмкость системы – это суммарная энергия всех содержащихся в системе видов энергий на момент её рассмотрения, находящихся на всех её структурных уровнях без какого-либо исключения. То есть, это сумма как всей (суммарной) внутренней энергии системы, так и приобретённой ею, т.е. актуализированной на данный момент. В свою очередь, *внутренняя энергия*

системы – это суммарная энергия, которой обладают каждый её элемент (внутренняя энергия всех без исключения образований системы, вплоть до атомной и ядерной внутренней энергии вещества или энергии полей), и энергия, возникающая в результате образования всех без исключения структурных связей системы на всех её уровнях [8, 11]. Здесь, в определённой степени, будет уместным выражение, что вещество представляет собой «застывшую» энергию.

Приобретённая энергия системы или, иначе говоря, актуализированная энергия системы – это суммарная энергия, поступившая в систему извне в результате её взаимодействия с окружением. Например, кинетическая энергия движения физического предмета или результат его нагревания отдельно взятым источником тепла.

Энергоёмкость системы, как мы полагаем, характеризует и выражает собой *потенциальную (пассивную) опасность*. Поэтому эти понятия мы можем с относительной точностью приравнять к одноуровневым понятиям, которые определённым образом соотносятся между собой. В обыденном (в простонародном) понимании мы называем это как «вредность системы», т.к. она «затаила» в себе «свою вредность».

Энерговооружённость системы представляет собой, по нашему мнению, внутреннюю способность и реальную возможность системы в случае нарушения её относительно равновесного состояния выделить накопленную в процессе своего развития, изменения и движения энергию в своё окружение [9, 12]. Эту её особенность мы рассматриваем так же как одну из форм существования системы, т.е. как опасность реальную (угрозу), но временно не действующую. Энергия выделяется, но ещё не успела нанести какой-либо урон (ущерб) окружению разрушающейся системе или её какой-либо составляющей. «Опасность» ещё «в пути», но она уже реально существу-

ет и движется в стороны от породившей её системы в её же окружение. Такое положение дел мы определяем понятием «угроза опасности». В обыденном же понимании мы называем это как «вредоносность системы», т.к. она «выпустила затаённую в себе вредность» и «понесла её в сторону своих соседей». Значение выражения «угроза опасности» здесь приравнивается к выражению «вредоносность системы», т.е. «система угрожает, иначе говоря, она уже несёт свою вредность другим».

Содержание третьей формы проявления опасности – *опасность реализованная (действующая, активная)*, приравнивается к таким понятиям как «вред» или «ущерб». Именно они появляются у «соседей» как результат воздействия на них вырвавшихся у погибающей системы энергетического, и/или вещественного и/или информационного потоков. «Соседи» в этом случае получают полное или частичное своё разрушения или гибель, т.е. получают «вред» или «ущерб».

В отношении к человеку (людям, его социуму) рассматриваемые понятия в некоторой интерпретации означают следующее (по Л.Л. Морозовой):

«Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Например, в выражениях «шум вреден для здоровья», «углеводородные топлива – пожаровзрывоопасны» говорится о потенциальной опасности шума или горючих веществ для человека.

Реальная опасность всегда связана с конкретной угрозой воздействия на объект защиты (человека); *она координирована в пространстве и во времени.* Например, движущаяся по шоссе автоцистерна с надписью «Огнеопасно» представляет собой реальную опасность для человека, находящегося около дороги. Как только автоцистерна исчезает из зоны пребывания человека, она становится по отношению к этому человеку источником потенциальной опасности.

Реализованная опасность – *факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или летальному исходу.* Если взрыв автоцистерны привёл к травмированию или гибели людей, к разрушению и/или возгоранию строений, то это реализованная опасность» [3, с. 2].

«Сущность явления безопасности определяется исходя из того, что уровень безопасности системы оценивается человеком с учётом её возможностей по противодействию это опасности. Безопасность не тождественна отсутствию опасности.

По своей сущности безопасность – это возможность продолжения существования системы с учётом её способности противодействовать опасности» (В.Ф. Жмеренецкий) [6, с. 23].

В свою очередь В.И. Ярочкин говорит, что «... на основе всех известных подходов и раскрытия содержания безопасности является, что *угроза и борьба с ней являются сущностью безопасности.*»

Безопасность в исходном и в самом общем смысле слова – это состояние, при котором не угрожает опасность, есть защита от опасностей. Но для людей быть в безопасности вовсе не означает жить без опасностей. Последние существуют всегда или почти всегда и в определённых пределах могут даже положительное значение, становятся одной из причин необходимой активности человека.

Следовательно, безопасность – это скорее не отсутствие опасности, а защита от неё. Она составляет одно из условий самоопределения, саморазвития личности, различных общностей, людей, человечества в целом» [14, с. 15].

Между тем, А.Ю. Чмыхало показывает, что **«Безопасность** – сложное социальное явление, многоплановое и многогранное в своих структурных составляющих и проявлениях, отражающее противоречивые интересы в отношениях различных

социальных субъектов. Нередко одни из них стремятся обеспечить свою безопасность за счет других либо не считаются с интересами безопасности иных людей, групп, народов, мыслят устаревшими категориями и эгоистическими ценностями, игнорирующими ту основополагающую закономерность, что безопасность в эпоху нарастающей глобализации неделима. Отсюда – обусловленность проблематики безопасности субъективными позициями, неоднозначными оценками, фрагментарными суждениями. В методологическом плане важно иметь целостное представление о безопасности как социальном явлении» [7, с. 5].

В рамках современных исследований по вопросам безопасности он выделяет несколько основных подходов к истолкованию смысла понятия «безопасность».

«Во-первых, понятие «безопасность» может быть определено как многоаспектное состояние, характеризующее положение человека, общества или государства во внешней среде. В рамках данного подхода понятие «безопасность» дословно означает отсутствие опасности. Подобное представление еще называют безопасностью в узком значении этого слова. В практическом плане такое определение носит достаточно условный характер, поскольку в реальной жизни ситуации с полным отсутствием угроз встречаются крайне редко.

Во-вторых, понятие «безопасность» может рассматриваться как комплекс представлений, в которых присутствует момент сравнения характеристик, отражающих реальное и желаемое состояние человека, общества или государства.

С точки зрения данного подхода понятие «безопасность» может пониматься как процесс и результат данного процесса. Состояние безопасности ассоциируется с осуществлением функции защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства или с ее результатами.

В-третьих, понятие «безопасность»

может рассматриваться как ценность и цель, для реализации которой человек, общество или государство предпринимают определенные действия.

В рамках данного подхода понятие «безопасность» выводится из анализа естественных потребностей человека, удовлетворение которых выступает в качестве цели его жизнедеятельности» [7, с. 6–8].

В.М. Родачин справедливо утверждает, что безопасность – это сложное социальное явление, многоплановое в своих структурных составляющих, отражающее противоречивые интересы различных субъектов. Нередко одни стремятся обеспечить свою безопасность за счет других, не считаясь с интересами иных людей, групп, народов, мыслят эгоистическими ценностями, не понимая, что безопасность в эпоху нарастающей глобализации неделима. Отсюда – субъективные позиции, неоднозначные оценки, фрагментарные суждения. В методологическом плане важно иметь целостное представление о безопасности как о системном многоаспектном социальном явлении [4].

Очевидно, что минимальные знания основных законов Природы, непонимание и неосознание условий возникновения и исчезновения различных по своему происхождению сил в результате действия этих законов и воздействующих на человека (механические, агрессивно-химические и биологические и т.д.), природы и механизмов реакции человека и его организма на них, не позволяют людям не только познавать, но и, самое главное, понимать и осознавать суть многих процессов, происходящих как в природной среде, так и таких сферах деятельности, как: социальная, техногенная, социоприродная и социотехническая, информационная и т.п. [12]. А равно с этим не даёт им возможность адекватно оценивать надвигающиеся на них опасности и вырабатывать методы собственной защиты от них. Это приводит к тому, что под вопросом стоит не только качествен-

ная и эффективная подготовка человека к безопасной жизни и деятельности в современных условиях его бытия, групп людей, общества, государства и человечества в целом, но и сохранение их жизни и здоровья.

По нашему мнению, рассматриваемой здесь области, принятой в России в начале 90-х годов прошлого столетия и уже привычно звучащей как «Безопасность жизнедеятельности» (известная аббревиатура «БЖД») следует дать новое обозначение: научно-образовательная область «Безопасность жизни людей и их деятельности».

Безопасность жизни людей и их деятельности (БЖЛД) – это естественно-гуманитарная интегрированная научно-образовательная область, в основе которой лежат достижения человечества в части объективных знаний о природе и обществе, деятельности людей. Она существовала всегда и, развиваясь, совершенствовалась

от поколения людей к поколению. И сегодня она существует и имеет, как и прежде, главную цель – обеспечение человеком как собственной безопасности, так и безопасности его окружения во имя продолжения жизни на планете Земля или хотя бы вида «человек» на ней и за её пределами. Роль этой области познания и практической деятельности в жизни людей переоценить невозможно. А определять её место в системе освоения знаний об окружающем людей мире, его опасностях, мерах и способах по защите от них, прежде всего, необходимо в системе образования, исходя из того, что людей надобно с раннего возраста готовить к безопасной жизни и безопасной деятельности, а не учить играть в такую жизнь и деятельность. В образовательном процессе необходимо исходить из принципов последовательности и создания эффективной и нужной технолого-педагогической архитектуры, опираясь на естественно-гуманитарные знания.

Список литературы

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 680 с.
2. Воробьёв Ю.Л., Акимов В.А., Соколов Ю.И. Комплексная безопасность человека: учебное пособие; МЧС России. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011. – 360 с.
3. Морозова Л.Л. Человек и ноксосфера (Школа БЖД) // Приложение к журналу «Безопасность жизнедеятельности» (М) . – 2006. – № 5. – 24 с.
4. Родачин В. М. Безопасность как социальное явление // Право и безопасность, 2004. – № 4. – С. 28.
5. Русак О.Н. Основы учения о безопасности человека // Приложение к журналу «Безопасность жизнедеятельности» (М). – 2009. – № 8. – 24 с.
6. Теория безопасности социальных систем: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Жмеренецкого. – М.: НОУ ВПО «Московский психолог-социальный институт, 2010. – 182 с.
7. Чмыхало А.Ю. Социальная безопасность: Учебное пособие – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. – 168 с. – С. 5.
8. Якупов А.М. Опасность и безопасность транспортных процессов // Современные проблемы транспортного комплекса России: Вып. 3: Межвуз. сб. науч. тр. / Под общей ред. А.Н. Рахмангулова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 304 с. – С. 286–295.
9. Якупов А.М. Понятия «опасность» и «безопасность» как философские категории // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения: материалы XIII Международной научно-практической конференции по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (14–15 мая 2008 г. Москва,

Россия). – М.: ИПП «Куна», 2008. – 320 с. – С. 70–83.

10. Якупов А.М. Природа опасности и наука «Безопасность систем и человека» // Жизнь. Безопасность. Экология. – 2006. – № 1-2. – 386 с. – С. 324–381.

11. Якупов А.М. Природа опасности транспортного процесса и роль человека в обеспечении его безопасности// Вестник ГУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности детей». – № 2 (16). – 2013. – 131 с. – С. 35–43.

12. Якупов А.М. Среда обитания людей и «поля опасностей» в ней // Вестник ГУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности детей». – 2013. – № 4 (18).– 145 с. – С. 91–100.

13. Якупов А.М. Транспортная культура и безопасность жизнедеятельности в транспортной среде // Современные проблемы транспортного комплекса России: Вып. 2: Межвуз. сб. науч. тр. / Под общей ред. А.Н. Рахмангулова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 304 с. – С. 286–295.

14. Ярочкин. В.И., Бузанова. Я.В. Теория безопасности. – М.: Академический проспект: Фонд «Мир», 2005. – 176 с.

УДК 37.01

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ?

WHERE DOES THE NATION HEALTH START?

Бурцева С.В., МБОУ «СОШ им. С.А. Ахтямова с. Манзарас» Кукморского муниципального района РТ; Иоргачева А.Т., МБОУ «Гимназия №1 им. Ч.Т. Айтматова п.г.т. Кукмор» Кукморского муниципального района РТ, Россия

Burtseva S.V., Municipal budget educational institution of secondary school named by S.A. Akhtyamova, the teacher of English, settl. Kukmor; Iorgachova A.T., Municipal budget educational institution of municipal budget educational institution Gymnasium № 1 named by Ch. T. Aitmatov the teacher of Russian and literature, settl. Kukmor, Republic of Tatarstan, Russia

Аннотация

В статье говорится о здоровье нации, о роли образовательных учреждений в воспитании подрастающего поколения, о приоритетных направлениях духовно-нравственного воспитания молодежи. Авторы статьи рассматривают некоторые аспекты воспитания гражданской ответственности, формирования у населения установок межэтнической толерантности, стремления к диалогу культур.

Abstract

This article says about the nation health, the most important role of the educational institution in upbringing of the young generation.

The authors consider some aspects of the moral training of the youth, the aspiration to the dialogue of cultures.

Ключевые слова: нация, государство, политика, экономика, образование, здоровье, толерантность, национальная безопасность.

Key words: nation, state, policy, economy, education, health, tolerance, national safety

*«Orandum est ut sit mens sana in corpora sano -
Надо молить богов, чтоб дух здоровый был в теле здоровом»
Ювенал*

Здоровье нации – одна из главных составляющих качества жизни населения и национальной безопасности любого государства. Оно зависит от множества факторов – политических, экономических, социальных, экологических и многих других. Оздоровление нации начинается через оздоровление массового сознания в следующих направлениях:

– политика: наблюдение над соответствием действий представителей власти национальным интересам россиян, разработка и принятие законов, которые в

первую очередь защищают духовное и нравственное здоровье молодого поколения страны; привлечение граждан к активной общественной деятельности;

– экология: охрана природных ресурсов как залога государственной безопасности;

– социальная жизнь: ориентация СМИ на поддержание общественно-допустимого поведения личности, формирование ценностно-смысловых ориентаций в средствах массовой информации

– религия: многоконфессиональность, межэтничность, толерантность;

– образование: создание условий для наиболее полной реализации духовных запросов и потребностей человека; использование механизмов духовного, нравственного, патриотического, культурного, поведенческого воспитания на основе современных научных достижений в различных областях науки; содействие развитию гуманистической составляющей национального системного образования, введение для всех регионов страны единого стандарта духовно-нравственного воспитания молодежи; обеспечение постоянного роста не только воспитанников, но и педагогических кадров страны; развитие стремления молодежи к систематическому освоению духовно-нравственных ценностей.

Можно с уверенностью сказать, что достичь желаемых результатов в оздоровлении нации невозможно без широкого участия общественности и самого населения, в первую очередь, без участия школы.

Здоровье нации можно сравнить со спиралью, которая начинается с создания семьи и развивается далее по восходящей. Поэтому крайне важно, чтобы государство в первую очередь обеспечивало экономические и социальные условия для качественного сохранения института брака и семьи. Воспитание берет начало в семье как ячейке общества, поэтому приоритетной должна стать мотивация на здоровый образ жизни, сохранение духовных ценностей, моральных норм как основы государства. Ребенок должен воспитываться в благоприятной психологической среде. Поэтому важно правильно построить диалог с ребенком и его семьей – создать такую атмосферу, которая способствовала бы развитию талантов, способностей, умений и навыков при наименьших эмоциональных затратах со стороны ребенка и родителей.

В XXI веке сменились акценты: если раньше государство тратило огромные средства на лечение своих граждан, то теперь эти средства направляются на

укрепление здоровья нации, которое подразумевает не только физическое состояние, но и нравственный облик гражданина социума. В приоритете – не только отказ от курения, употребления алкоголя и наркотиков, но и возвращение к традиционным нормам морали: не убий, не укради, не прелюбодействуй.

Современное государство стремится сохранить традиционные для нашего общества духовно-нравственные начала, обеспечивая их передачу из поколения в поколение через систему воспитания и образования. Веками в России формировались нормы поведения, общественное сознание. Конец XX-начало XXI веков ознаменовались падением нравственности, что повлекло за собой снижение уровня жизни. «Мы с вами распустили нацию. Теперь предстоит тяжелый труд – собрать её заново. Собрать нацию гораздо сложнее, чем распустить», – говорил В.М. Шукшин на встрече с М.А. Шолоховым в станице Вёшенской.

Здоровая нация является признаком сильного государства. Все мы знаем, что здоровый образ жизни не рождается сам по себе в зависимости от обстоятельств, а формируется постоянно в течение всей жизни, при этом не надо забывать о принципе преемственности: семья, школа, общественные и неправительственные организации и др. Целенаправленная работа по формированию здорового образа жизни дает хорошие результаты только при взаимодействии школы и семьи. В школах нашего района реализуются комплексные программы по формированию знаний, умений и навыков с целью воспитания личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья. В качестве примера можно привести опыт школ №1, 3, 5 Кукморского района РТ, в которых широкое распространение получили программы «СТАРТ», «СТОП», «Твори добро», «Радуга тради-

ций». В МБОУ «СОШ им. С.А. Ахтямова с. Манзарас» Кукморского муниципального района РТ творческой группой учителей разработана и реализуется программа «СТАРТ» – это Спорт, Тренировки, Активность, Режим, Традиции, которая включает в себя духовно-нравственное, психическое, физическое воспитание, просвещение в области здоровья и привлечение родительской общественности к участию в реализации данной программы. В МБОУ «СОШ №3 п.г.т.Кукмор» Кукморского муниципального района РТ внедряется проект «Твори добро», в основе которого – вовлечение в волонтерскую деятельность подростков разных национальностей и вероисповедания. В МБОУ «Гимназия №1 им. Ч.Т. Айтматова п.г.т. Кукмор» Кукморского муниципального района РТ был разработан проект «Радуга традиций», основным принципом которого стал принцип бережного отношения к традициям народов, населяющих Республику Татарстан. Проекты «Радуга традиций» и «Твори добро» стали участниками и финалистами международного конкурса образовательных проектов «Диалог – путь к пониманию».

Укрепление нравственных ценностей идет через поликультурное образование и воспитание, повышение уровня толерантности, диалог культур, профилактику экстремизма. В образовательных учреждениях республики введены в практику мероприятия, предотвращающие конфликты на национальной почве, ширится движение волонтерства. Возрождение традиций ведется через тщательное изучение истории родного края и истории России, их опыта солидарности в укреплении государства, через введение в практику ЕГЭ по русскому языку создания текстов патриотической направленности. Следует учитывать сложность работы с детьми в век информационных технологий, когда с телеэкранов, со страниц газет и журналов, со страниц различных сайтов Интернета неокрепшему

морально и нравственно ученику преподносится море информации, которая может быть как позитивной, так и негативной. Задача государства – оградить подрастающее поколение от недоброкачественной информации, просветить и ребенка, и взрослого, научить разбираться в информационном потоке, фильтровать информацию. Мы должны понимать, что приём «продуктов массового потребления»: фильмов, телепередач, социальных сетей – может привести к заболеванию общества в целом. События последних лет убеждают нас в этом. Такие сериалы, как «Школа», «Дом-2», «Счастливы вместе», формируют неправильную поведенческую линию у подростков, которые воспринимают их как норму жизни. Согласно статистическим данным, Россия занимает одно из лидирующих мест в мире по абортam, разводам, подростковой преступности и суицидам. До 40 % граждан России имеют признаки какого-либо нарушения психической деятельности. Мы считаем, что государство должно выстроить другую систему в противовес существующей: кино должно пробуждать в людях лучшие чувства, а не вести к падению нравов. Героями телепередач должны стать люди, могущие стать положительным примером для подражания. Сознание молодежи нуждается в перепрограммировании с высмеивания всего и вся, со стирания границ добра и зла до понимания того, что модно и круто быть здоровым физически и нравственно, модно быть патриотом и гражданином, модно служить в армии, модно уважать родителей, людей преклонного возраста. Круто не наращивать грудь и ресницы, а безвозмездно помогать больным и немощным, протягивать руку помощи нуждающимся. Отрадно то, что в последние годы наблюдается устойчивое повышение интереса к волонтерской деятельности, к спортивному образу жизни, к внимательному отношению к старикам и ветеранам. Большой популярностью стали пользоваться такие телепередачи, как «Жди меня», интервью с известными политиками,

спортсменами, артистами, врачами, художниками и просто талантливыми людьми. Радует то, что всё чаще в новостных блоках показывают детей, отличившихся в экстремальных ситуациях; семьи, воспитывающие приемных детей; полицейских, спасателей, которые делают свою работу на совесть, по велению души и на благо Отечества.

Здоровье нации – это приоритетный вопрос национальной безопасности, о чем неоднократно говорил Президент России В.В.Путин. Есть надежда, что не всё еще потеряно, что мы сможем собрать нацию в единое целое путем сохранения верности традициям, обычаям, культуре нашего многонационального и многоконфессионального государства.

Список литературы

1. Ахиезер А.С. Жизнеспособность российского общества // *Общественные науки и современность*. – М., 1996. – № 6.
2. Бородай Ю.М. Этнические контакты и окружающая среда // *Природа*. – М., 1981. – № 9.
3. Ванюхина Н.В., Григорьева О.В., Семенова-Полях Г.Г. Толерантность: что это такое? / Под ред. И. М. Юсупова. – Казань, 2008.
4. Воробьева О.Я. Педагогические технологии воспитания толерантности учащихся. – М., 2007.
5. Касаткин В. Н. Педагогика здоровья. – М.: Линка-Пресс, 1998.

УДК 37.06

ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

LEGAL EDUCATION OF THE STUDENTS AS A FACTOR OF SAFETY OF LIFE

*Романюк О.Н., к.п.н., преподаватель
Казанского (Приволжского) федерального
университета, г. Казань, Россия*

*Romaniuk O.N. Ph.D. in Education, professor
of Kazan (Volga) Federal University,
Kazan, Russia*

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые особенности поведения школьников с противоправным поведением. Они имеют, как правило, довольно низкий уровень нравственно-правовой культуры. Автор проводит анализ юридической и специальной психолого-педагогической литературы, где предлагаются некоторые условия коррекции правосознания подростков с девиантным поведением.

Abstract

The article discusses some special aspects of the behavior of students with unlawful behavior. As a rule they tend to have quite a low level of moral and right howling culture. The author analyzes the legal and the special psycho-educational literature which suggests some correction conditions of legal sense of adolescents with deviant behavior.

Ключевые слова: правовое воспитание, воспитательный потенциал, ресурсы, способности, возможности, активизация интереса школьников к приобретению правовых знаний.

Key words: legal education, educational potential, resources, capabilities, opportunities, activation the interest of pupils to gain legal knowledge.

Право – это совокупность установленных или санкционированных государством общеобязательных правил поведения (норм), соблюдение которых обеспечивается мерами государственного воздействия.

Наличие в обществе права означает, что весьма обширный круг общественных отношений принял характер правоотношений, т.е. таких отношений, участники которых выступают как носители юридических прав и обязанностей. При этом нормы права являются идеальными прообразами тех общих правил поведения людей, которые утверждаются законодательством того или иного государства в качестве должных и наиболее целесообразных для нормального функционирования данного общества и его членов.

Противоправные действия детей до 14 лет не влекут за собой для них уголовную ответственность. Отвечают за детей родители или воспитатели. В период от 14 до 18 лет школьники судечно наказуются только за тяжелые преступления, причем меры пресечения к ним применяются существенно менее строгие, чем по отношению к взрослым. Противоправное поведение школьников чаще всего выражается в агрессивности и присвоении чужого [5, с. 15].

Агрессия как проявление непригодности к социальной среде отчетливо проявляется в возрасте от 10 до 13 лет. Она выражается либо в семейных потасовках при разрешении конфликтов, либо в избиении физически слабых, неуверенных в себе, лишенных родительской защиты учащихся.

В старшем школьном возрасте агрессивность отмечается в основном у юношей, у девушек – значительно реже. Агрессия у юношей обычно проявляется в следующих ситуациях: при противопоставлении себя детям, взрослым или старикам; в конфликтах между отдельными молодежными группами; при регуляции отношений внутри молодежной группы с помощью физической силы.

Агрессивность по отношению к младшим обычно выражается в насмешках над ними, толчках, подзатыльниках, иногда в отбирании мелких личных вещей и денег. Особенно она может проявляться против детей, не имеющих сильного защитника. Агрессивность в подобных случаях является средством насмешливой или снисходительной демонстрации своего возрастного превосходства и физической силы. А.С. Макаренко предложил эффективный способ борьбы с этим злом – шефство старшего воспитанника над конкретным младшим. Это позволяло юноше самоутвердиться, а подшефному получить защитника и опекуна.

Агрессия старших подростков и юношей по отношению к взрослым часто имеет целью определение границ дозволенного в поведении и носит демонстративный характер. Она может проявиться в нарочитом нарушении тишины, возражениях старшим (нередко в вызывающей и обидной форме), стычках на местах наибольшего скопления взрослой публики, порче общественного имущества. При этом молодые люди внимательно наблюдают за поведением взрослых и немедленно на него реагируют. Значительное обострение обстановки наступает, когда старшие раздраженно требуют призвать хулиганов к порядку или боязливо отстраняются от конфликта. Старшему подростку нравится дразнить таких взрослых. Причем даже возможное впоследствии наказание он расценивает как несправедливое, т.к. сам подросток заранее не знал, куда его заведет этот «эксперимент». Поэтому подростки в таких случаях во всем винят взрослых. Правильным в таких обстоятельствах будет поведение взрослых, которые поведут с молодыми людьми спокойный, неторопливый и доброжелательный разговор, аргументированно доказывая неправильность их поведения и твердо пресекая возможность обострения ситуации.

Агрессия некоторых подростков и

юношей нередко бывает направлена на отдельного взрослого. Чаще это отмечается при криминальном поведении, осуществляемом целой молодежной группой. Непосредственный толчок к нему обычно дают сильные эмоции, захватившие всю компанию молодых людей. Нередко такие эмоции возникают на фоне алкогольного опьянения. В таком состоянии у школьников усиливается стремление совершить какое-то необычное, «храброе» действие. Выход оно может найти в нападении на физически слабого, пьяного или престарелого человека.

Недостаточность этического воспитания или большая избалованность вызывает такое негативное явление, как присвоение детьми и подростками чужих вещей [3, с. 16–20].

В среднем школьном возрасте воруют педагогически запущенные подростки. У них своя «философия» на этот счет: красть у своих – нельзя, у чужих – можно. Надо отметить, что присвоение вещей другого человека у подавляющего большинства правонарушителей – подростков не связано с направленностью на личное обогащение. Обычно «отчуждения» бывают мелкие. Их часто совершают в драке, хулиганском нападении на другого человека. Отобранные в таких обстоятельствах деньги и вещи – это «трофеи победителя». Они могут раздариваться товарищам и знакомым, свидетельствуя о «подвигах» дарителя. Поэтому такие подростки не считают себя ворами и при задержании не испытывают стыда и унижения. Для них вор – это «жадина», действующий исключительно ради корыстной выгоды. Последнее подростками обычно презирается. Присваивающие таким способом чужие вещи и деньги подростки часто считают себя храбрецами, мятежными и романтическими нарушителями спокойствия, но ни в коем случае не правонарушителями.

Весьма распространенным явлением бывает присвоение чужого подростками в деятельности игрового типа или по мотиву

шалости. Так, с незапамятных времен известны многочисленные случаи нашествия подростков на соседские сады, хотя яблок и других фруктов у них самих растет не меньше, и они вовсе в них не нуждаются. Это связано с повышенной потребностью подростков испытать и закалить себя в трудных и рискованных делах, почувствовать себя действенным членом компании сверстников и получить их одобрение [1].

Свои особенности имеет поведение школьниц, совершающих кражи. Некоторые девочки похищают чужие игрушки и привлекательные для них предметы, чтобы играть ими наедине. Это происходит в тех семьях, где родители лишают детей этих вещей. Девушки могут присваивать модные и красивые предметы женского туалета из желания хорошо одеваться и зависти к состоятельным подругам. Понятно, что в таких случаях обнаруживается, как правило, невысокий уровень культурного развития школьницы. Отмечаются также кражи при совместном проживании в общежитии, в процессе обмена личными вещами. Значительно реже бывает соучастие в краже подруги, которая желает получше одеться, или молодого человека, который хочет сделать ей «подарок» [4, с. 29].

Более серьезные, сознательно организованные нападения разбойного типа (с целью овладения имуществом) в предшествующие десятилетия отмечались у подростков и старшеклассников значительно реже. В последние годы они, к большому сожалению, заметно возросли.

Наилучшими психолого-педагогическими методами решения этой проблемы остаются до сих пор методы, разработанные и успешно испытанные А.С. Макаренко в его педагогической деятельности. В последние десятилетия в нашей стране широко развернулись психолого-педагогические исследования по этой проблеме. Наибольшую известность получили труды Д.И. Фельдштейна. Он указывает четыре группы несовершеннолетних правонарушителей.

Представители первой группы характеризуются наличием ряда примитивных, аморальных потребностей и антиобщественных взглядов и представлений. Они эгоистичны, озлоблены, агрессивны, осознанно совершают правонарушения, не любят трудиться. Для исправления поведения таких подростков их нужно вовлекать в общественно полезные трудовые дела, используя присущее им упорство в достижении поставленной цели, стремление к первенству, частично осознанное чувство их социальной неполноценности.

Ко второй группе относятся подростки с деформированными потребностями, подражающие представителям первой группы. Они индивидуалистичны, неуживчивы, притесняют слабых. Коррекционная работа заключается в изменении обстановки и привычных форм поведения, высказывании доверия к ним, одобрении их достижений, выработывании умения не только подчиняться, но и командовать.

У подростков третьей группы наличествуют как деформированные, так и позитивные потребности и взгляды. Но последние не стали регуляторами их поведения. Эгоизм и слабоволие обрекают их на асоциальные поступки. Полезной для них в воспитательном отношении является ритмичная и напряженная трудовая деятельность, работа, дающая возможность проявить себя и самоутвердиться.

К четвертой группе можно отнести не верящих в себя, внушаемых, заискивающих перед более сильными товарищами подростков. Представители этой группы – случайные правонарушители. Они слабовольны и неустойчивы перед дурным влиянием. У подростков этой группы важно пробудить интерес к нормальной жизни, создать перспективу развития личности, подвести их к включению в полезную трудовую деятельность. Им необходима постоянная работа в коллективе, систематический контроль и оценка их деятельности, личная ответственность, активное участие в соревновании [2, с. 63].

Рассмотрим способы педагогической коррекции агрессивного поведения подростков. В длительном процессе их перевоспитания требуется обратить особое внимание на преодоление атрофии нормальных человеческих чувств у подобных правонарушителей. В целях исправления не следует: закреплять отрицательную оценку за подобными молодыми людьми, препятствовать их участию в обычных молодежных объединениях, слишком настойчиво и бесцеремонно вовлекать в общие дела коллектива учащихся. Наоборот, при перевоспитании правонарушителей требуется выдержка, умение терпеливо и настойчиво объяснить неправильность их взглядов и поведения, переубедить и открывать для молодежи достойные и увлекательные жизненные перспективы.

Агрессивность может проявляться у школьников средних классов в стычках между отдельными группами. Спор между проживающими по соседству подростковыми группами обычно идет из-за территориальных «сфер влияния»: клубов, кинотеатров, танцплощадок и т.п. Соперников туда стремятся не допускать. Для предотвращения подобных действий рекомендуется организация воспитателями и родителями совместных массовых мероприятий, объединяющих подростков из соседних дворов. При этом важно помнить, что в подготовке этого мероприятия должны принять самое активное участие лидеры этих дворовых групп подростков.

С несовершеннолетними, присваивающими чужие вещи, необходимо провести большую разъяснительную работу, показав негуманность их действий по отношению к пострадавшему и сформировав правильное содержание понятия «честность» как важной личной и гражданской черты. Но дело этим не ограничивается. Следует предпринять все возможные меры по ликвидации педагогической запущенности такого школьника.

Стремление подростка испытать себя в

рискованном деле (набег на соседский сад, сельскохозяйственные угодья и т.п.) не позволяет ему глубоко и серьезно задуматься над неправильной формой его осуществления. Поэтому необходима разъяснительная работа воспитателей по вскрытию противоправности таких действий. Требуется также, чтобы подросток понимал не только свои интересы, но и встал на позицию пострадавшего. Наконец, необходимо больше и чаще вовлекать подростка в различные виды полезной деятельности, в которой он получил бы возможность удовлетворить указанные выше потребности [6, с. 13].

Школьники с противоправным поведением имеют, как правило, довольно низкий уровень нравственно-правовой культуры. В юридической и специальной психолого-педагогической литературе, анализирующей правосознание подростков с девиантным поведением, выделяются следующие его особенности.

Во-первых, это мнимая осведомленность в уголовном законодательстве. Столкнувшись с отдельными статьями Уголовного кодекса, определяющими характер их конкретного правонарушения, подростки заряжаются впечатлением, что они знают не только номер статьи, но и ее суть. Но правовая практика и результаты исследований показывают ограниченность этих знаний, отсутствие четкости представлений о правовых нормах.

Во-вторых, подростки испытывают затруднения в сопоставлении своего поведения и требований закона. Они склонны рассматривать свой поступок как невинную шалость, как неосторожность, а не как правонарушение или преступление.

В-третьих, несовершеннолетние подростки не умеют применять правовые знания в конкретной ситуации. Если им предлагается найти юридически правильное решение в конфликтной ситуации и обосновать его, то они не в состоянии этого сделать, поскольку правовые знания у них, как правило, скудны, а практика их применения ограничена.

В-четвертых, при оценке или характеристике того или иного противоправного поступка подростки руководствуются не нормой закона, а мотивом действия. Если, например, деньги «взяты» для того, чтобы кому-нибудь помочь, а не бесцельно потрачены, то они не видят здесь состава преступления.

В-пятых, наблюдается зависимость правосознания несовершеннолетних от влияния взрослых и более авторитетных для них людей или воздействия мнения группы. Чтобы не показаться трусом, не уронить авторитет в глазах сверстников, подростки совершают противоправные действия или принимают решения об их совершении [1, с. 63].

Отсюда следует, что важнейшим средством профилактики и педагогической коррекции противоправного поведения является правовое воспитание школьников, которое формирует самостоятельную форму сознания – правосознание.

Правовое воспитание – это организованное, систематическое, целенаправленное воздействие на личность, формирующее правосознание, правовые установки, навыки и привычки активного правомерного поведения.

Цель правового воспитания несовершеннолетних заключается в формировании их правосознания и в обеспечении на этой основе сознательного и активного правомерного поведения. Достижение этой цели осуществляется путем: а) усвоения школьниками определенной суммы знаний о правовых нормах; б) организованного правового просвещения во внеклассной и внешкольной работе; в) активного участия в правоохранительной деятельности в школе и по месту жительства; г) повышения правовой культуры родителей и педагогов.

Можно выделить следующие основные требования к организации правового воспитания школьников:

– наличие системного и дифференциро-

ванного подхода к учащимся;

- стимулирование положительного эмоционального отношения к сообщаемой информации;

- активизация интереса школьников к приобретению правовых знаний;

- связь правовой информации с фактами из повседневной жизни школьников, приучение их к сознательной оценке своих поступков;

- обеспечение сознательного усвоения правовых знаний;

- учет психологических особенностей школьников.

Важную роль в воспитательном процессе и формировании правосознания играет общение педагога со школьниками. Общение происходит с целью обмена знаниями, мыслями, переживаниями. Формы общения: вербальная и невербальная.

В первом случае имеются в виду: устно-монологическая форма – лекция, публичное выступление, монолог в групповых беседах (устное воспроизведение, устное сообщение событий, фактов, устная оценка фактов, поведения); устно-диалогическая форма – официальный индивидуальный контакт в диалогической форме (интервью), деловой разговор, свободная беседа, дискуссия-диспут, дебаты, спор, групповая официальная беседа, конференция, собрание, совещание, семинар; письменная форма – сочинение (характеристика, сообщение фактов; объяснение фактов, процессов; оценка поведения, событий); письмо; описание; аннотирование; реферирование; конспект; изложение; написание тезисов; написание плана; письменное воспроизведение [6, с. 68].

Во втором случае (невербальная форма общения) имеются в виду жесты, мимика, взгляд, телодвижения, походка, одежда, прическа, рабочее место, акцент, тон, высота голоса, темп речи, интонация речи, пауза.

Основой правового воспитания учащихся является их правовое просве-

щение. Правовые знания содействуют правильному пониманию общественных явлений, способствуют развитию социальной активности граждан, дают возможность правильно ориентироваться в жизни, определять грань между дозволенным и запрещенным, выбирать законные пути и средства защиты, личных прав и интересов.

Правовое просвещение школьников должно способствовать образованию у них специфического правового понятийного аппарата мышления, при помощи которого производится отбор, классификация и переработка поступающей извне правовой информации. Формирование такого понятийного аппарата – одна из важнейших задач правового просвещения школьников; только с его помощью можно развить способность к самостоятельному, правильному и сознательному усвоению правовых знаний. Способность правильно и сознательно воспринимать правовую информацию и явления правовой действительности составляет необходимое условие как правовой образованности, так и правовой воспитанности личности.

Содержание правового просвещения несовершеннолетних должно включать в себя изучение Конституции РФ, а также нескольких отраслей права, знакомство с которыми наиболее важно для юношей и девушек, вступающих в самостоятельную жизнь: это административное, трудовое, брачно-семейное и уголовное законодательства. Именно на их содержании следует раскрывать смысл и значение конституционных принципов и положений.

Кроме того, существует ряд подзаконных актов, знакомство с которыми для старшеклассников обязательно. Это следующие документы: Устав школы, Правила для учащихся, Правила поведения несовершеннолетних в общественных местах, Правила дорожного движения, Правила купания и поведения у водоемов, Правила техники безопасности во время работы, Правила обращения с взрывоопасными и

легковоспламеняющимися предметами.

Основными формами правового просвещения учащихся являются лекции по правовой тематике; экскурсии, в ходе которых теоретические положения наглядно иллюстрируются местным материалом; правовые беседы; использование кино, телевидения; вечера встреч и тематические вечера; вечера вопросов и ответов; диспуты, предметом которых является важная морально-правовая проблема; обсуждение книг и статей, которое позволяет не только пополнить запас правовых знаний, но и сформировать свое отношение к ним; наглядная агитация (тематические стенды, папки с вырезками газетных и журнальных статей, специальная литература, видео и аудиозаписи) [3, с. 43].

Важной составной частью процесса правового воспитания старшеклассников является участие их в активной правоохранительной деятельности. Вовлечение учеников в такую деятельность решает две взаимосвязанные задачи: с одной стороны, они участвуют в конкретных мероприятиях по поддержанию дисциплины и правопорядка среди несовершеннолетних в школе и ее микрорайоне, с другой – у них вырабатываются правовые убеждения и навыки правомерного поведения. Именно в процессе активной правоохранительной деятельности школьники учатся практически применять нормы действующего законодательства в повседневной жизни, приобретают опыт использования их в борьбе против правонарушений.

Известно, однако, что источником положительного воспитывающего влияния является не всякая деятельность, а только такая, которая организована педагогически правильно.

Одно из важнейших условий педагогически правильной организации правоохранительной деятельности – создание положительного эмоционального отношения к ней учащихся. Этому способствуют следующие обстоятельства:

раскрытие ее общественной значимости и интересное содержание самой деятельности.

Другим важным условием является обеспечение каждому школьнику активной позиции, т.е. предоставление им возможности проявлять инициативу, предприимчивость, самостоятельность, независимость и т.д. Это позволяет им самоутвердиться в коллективе сверстников, завоевать авторитет у окружающих. Активная позиция способствует более глубокому осознанию и усвоению учащимися правовых норм, обостряет чувство ответственности, укрепляет связь с коллективом. Пассивная же позиция рядового исполнителя, от которого мало что зависит и мнение которого никого не интересует, вызывает у школьников чувство острой неудовлетворенности и побуждает их в конечном итоге отойти от участия в мероприятиях такого рода.

Следующее важное условие организации правоохранительной деятельности – систематический анализ и оценка уже выполненной работы. Любое мероприятие должно завершаться его анализом и оценкой действий каждого участника. Это способствует улучшению организации такой деятельности и формированию здорового коллектива, оптимизирует процесс формирования нравственного и правового сознания подростков.

Существует еще одно важное требование к организации правоохранительной деятельности: она должна быть направлена на поддержание дисциплины и правопорядка преимущественно среди несовершеннолетних (а не взрослых), осуществляться в основном в школе, микрорайоне школы и во внешкольных детских учреждениях, проходить при обязательном участии, контроле и руководстве со стороны взрослых.

Выделяют следующие формы участия школьников в правоохранительной деятельности: отряды юных друзей полиции,

так называемые «зеленые» или «голубые» патрули по охране природы, отряды юных инспекторов дорожного движения, добровольные детские пожарные дружины, а также активное участие в деятельности инспекций по делам несовершеннолетних и общественных пунктов правопорядка, работа по пропаганде правовых знаний среди населения и младших школьников и др. [1, с. 47].

Эффективность правового воспитания учащихся во многом зависит от целенаправленной и систематической работы педагогов и родителей по повышению собственной правовой культуры.

Основными формами изучения норм действующего законодательства и подзаконных актов для учителей являются университеты и лектории правовых знаний, отдельные лекции специалистов, семинары и конференции, методические объединения.

Важную роль играет также самостоятельное изучение юридической литературы и активное участие в организации и проведении мероприятий по правовому воспитанию школьников, по пропаганде правовых знаний среди населения.

Особенно тщательно нужно продумывать меры по повышению правовой культуры родителей учащихся, которые, согласно Конституции РФ, обязаны заботиться о воспитании детей, растить их достойными членами общества и нести ответственность за соблюдение их детьми морально-правовых норм.

Система работы по повышению право-

вой культуры родителей должна включать в себя как групповые, так и индивидуальные мероприятия. К числу групповых видов правовой пропаганды среди родителей относятся такие, как университеты и лектории педагогических и правовых знаний, родительские собрания и конференции. Эти формы работы положительно влияют на основную массу родителей [4, с. 22].

Однако родители трудновоспитуемых учащихся, которым особенно необходимо знание законодательства, как правило, уклоняются от участия в названных мероприятиях. Поэтому для них надо использовать в первую очередь индивидуальные формы правового воспитания, такие, как беседы на правовые темы, вовлечение родителей в активную правоохранительную деятельность, рекомендация правовой литературы для самостоятельного изучения.

От того, как организовано правовое воспитание школьников, во многом зависит их жизненное самоопределение. Это обусловлено тем, что: приобретение знаний в процессе правового воспитания закономерно связано с углублением познания социальной действительности и развитием интереса к нравственным и правовым идеалам современного общества; в процессе правового воспитания укрепляется способность личности правильно ориентироваться и поступать в сложной (особенно конфликтной) ситуации; целенаправленное правовое воспитание укрепляет и развивает правосознание несовершеннолетних, что, несомненно, является гарантией их безопасной жизнедеятельности.

Список литературы

1. Стребелева Е.А. Комплексный подход к раннему выявлению и ранней коррекции отклоняющегося развития у детей / Альманах Института коррекционной педагогики РАО. Институт коррекционной педагогики РАО. – Выпуск 1. – №2. – 2000.
2. Коробейников И.А. Нарушения развития и социальная адаптация / И.А. Коробейников. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 192 с.
3. Кукушкина О.И. Использование информационных технологий в различных областях специального образования: автореферат дис. ... доктора педагогических наук:

13.00.03 / Институт коррекционной педагогики РАО. – Москва, 2005.

4. Стребелева Е.А. Новые организационные формы в специальном дошкольном образовании // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2000. – № 3. – С. 15–18.

5. Как воспитывать умников и умниц. Советы родителям детей младенческого и раннего возраста. / под. ред. Ю.А. Разенковой. – Ярославль: Фонд поддержки семьи и детства «Наши дети» – 2011. – С. 352.

6. Дети с проблемами в развитии (комплексная диагностика и коррекция) / Л.П. Григорьева, Л.И. Фильчикова, З.С. Алиева и др.; Под ред. Л.П. Григорьевой. – М.: ИКЦ «Академкнига». – 2002 – 415 с.

УДК 621.928:665.6

**ВИХРЕВАЯ ОЧИСТКА СБРОСНЫХ
ГАЗОВ ХИМИЧЕСКИХ
ПРОИЗВОДСТВ****VORTEX CLEANING WASTE GASES
OF CHEMICAL INDUSTRIES**

*Девисилов В.А., к.т.н., доцент;
Жидков Д.А., аспирант, МГТУ
им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия*

*Devisilov V.A., Ph.D. in Engineering
Sciences, senior lecturer; Zhidkov D.A.,
postgraduate, Bauman Moscow State
Technical University, Moscow, Russia*

Аннотация

В статье рассмотрены практические аспекты очистки сбросных газов химических производств, содержащие компоненты, загрязняющие окружающую среду при их сжигании. При этом для удаления примесей разработан низкотемпературный метод конденсации, где в качестве генератора холода применяется вихревая труба Ранка-Хилша. Это позволяет полезно использовать перепад давления, обычно теряемый при дросселировании, что обеспечивает проведение процесса очистки практически без энергозатрат. Приведены примеры промышленной эксплуатации вихревых установок в химических производствах.

Abstract

The article deals with the practical aspects of the treatment of waste gases of chemical plants that contain components that pollute the environment when they are burned. Moreover, for removing impurities low-temperature condensation method, where the generator is applied cold vortex tube Ranque-Hilsch effect is developed. It allows to use pressure drop usefully usually lost in throttling, which ensures holding of the cleaning process with little or no energy. The examples of commercial operation of the vortex systems in chemical plants are considered.

Ключевые слова: сбросной газ, вихревой эффект, вихревая труба, вихревая установка, технологическая схема, теплообменник, сепаратор, конденсат, температура, давление, холодопроизводительность, метанол.

Key words: waste gas, vortex effect, vortex pipe, the vortex installation, technological scheme, the heat exchanger, the separator, condensate, temperature, pressure, cooling capacity, methanol.

Постановка задачи. В ряде производств химической продукции имеются потоки сбросных газов (абгазы, сдувки, хвостовые газы, продувочные газы и пр.), содержащие целевые компоненты, которые обычно сжигаются в печах или на факеле. Это негативно сказывается и на экологии (образуются вредные вещества при сгорании), и на экономике (бесполезно теряются недоизвлеченные целевые продукты). Избыточное давление сбросных газов, как правило, бесполезно теряется на регуляторах. Эту «бросовую» энергию целесообразно использовать для получения

низких температур и конденсации примесей. Проведенный анализ показал, что в качестве генератора холода в этом случае целесообразно применять вихревые трубы (ВТ) Ранка-Хилша. По надежности и функциональным возможностям ВТ не уступают дросселирующим устройствам, но многократно превосходят их по холодопроизводительности, особенно на сбросных газах химпроизводств, содержащих водород. Последний, как известно, при дросселировании нагревается.

На рис. 1 представлена принципиальная схема ВТ. Ее основные элементы: вихревая

цилиндрическая камера терморазделения 1, тангенциальный сопловой ввод прямоугольного сечения 2, регулятор соотношения потоков 3 (показан условно, может быть и обычный вентиль) и диафрагма 4 с центральным отверстием. Работает ВТ следующим образом. Высоконапорный газ, расширяясь, входит в вихревую камеру, закручивается и за счет вихревого эффекта Ранка-Хилша разделяется на два потока. Холодный поток отбирается из центра вихря через отверстие в диафрагме, горячий выходит в противоположном направлении, проходя регулятор доли холодного потока.

Вихревой эффект терморазделения (стратификации) газа, открытый Ж. Ранком в 1931 году и экспериментально изученный

Р. Хилшем в 1946 году нашел во второй половине XX столетия довольно широкое применение для термостатирования (охлаждения – нагрева) различных технических объектов [1, 6].

При этом в качестве рабочего тела используется воздух. С начала 60-х годов прошлого столетия предпринимались неоднократные попытки использовать данный эффект и для целей химической промышленности [2, 5], но вихревая технология в тот период времени так и не была доведена до промышленного внедрения.

Основная причина такой ситуации заключалась в постоянной основной технологии. Такая задача была не под силу ВТ с фиксированной площадью тангенциального сопла.

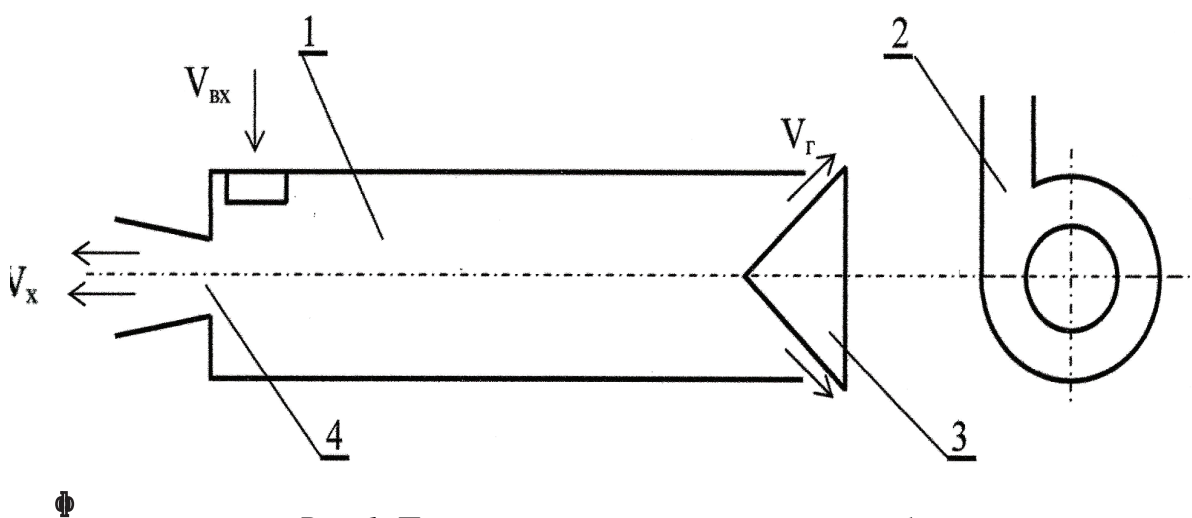


Рис. 1. Принципиальная схема вихревой трубы

1 – камера терморазделения; 2 – сопловой ввод; 3 – регулятор соотношения потоков; 4 – диафрагма.

Газовые потоки: $V_{вх}$ – вход высоконапорного газа; V_x – холодный поток; V_g – горячий поток

Конструктивные и технологические решения. Как в отечественной [8], так и в зарубежной [9, 10] патентной литературе предложен довольно широкий спектр устройств для регулирования производительности ВТ. Все эти технические решения отличались сложностью реализации и не всегда соответствовали поставленным задачам. Наиболее простая

и надежная конструкция регулирования односопловой ВТ была предложена авторами патента [3], которая и была реализована сначала в газовой [7], а затем в химической промышленности [4]. Эскиз поперечного сечения такого устройства приведен на рис. 2.

Здесь в качестве регулирующего элемента предусмотрена подвижная

клинообразная задвижка 2 со штоком 1, предназначенным для присоединения приводного механизма. Она может варьировать высоту прямоугольного сопла от максимального значения до полного закрытия соплового ввода. Такое конструктивное

решение позволяет вписать регулирующую ВТ в систему АСУ ТП и обеспечить автоматическое поддержание необходимого давления в аппаратах основного технологического процесса.

Типовая технологическая схема вихре-

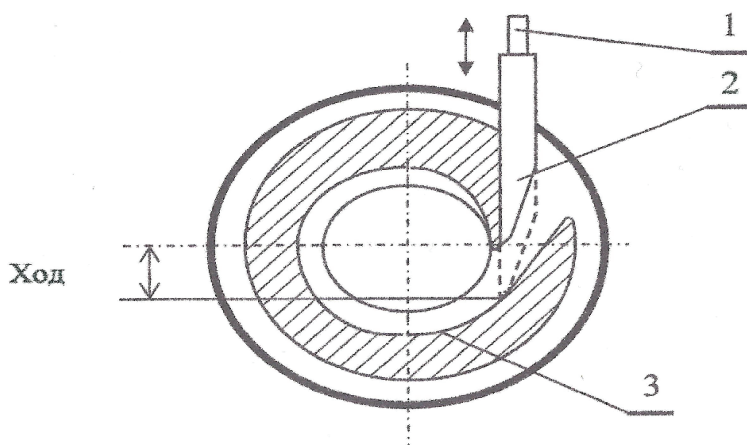


Рис. 2. Схема регулируемого соплового ввода
1 – шток; 2 – регулирующий клин; 3 – спиральный профиль

вых установок (ВУ) конденсации целевых компонентов из сбросных газов приведена на рис. 3. Она предельно проста и состоит из трех основных аппаратов – рекуперативного теплообменника Т1, сепаратора С1 и вихревой трубы ВТ. Здесь ВТ представлено в двух вариантах – в адиабатном исполнении (без охлаждающей рубашки на трубе горячего потока) и неадиабатном – при охлаждении ВТ водой или другим хладагентом. Второй вариант используется для увеличения холодопроизводительности ВТ, что при необходимости позволяет получать более глубокую очистку газа от конденсирующихся примесей.

ВУ работает следующим образом. Сбросной газ под избыточным давлением поступает в высоконапорное пространство теплообменника, где его температура снижается за счет охлаждения холодным потоком газа,

поступающим из ВТ. При этом происходит конденсация высококипящих компонентов с образованием жидкой фазы, которая отделяется в сепараторе. Далее газ направляется в ВТ, где происходит его расширение с одновременной закруткой и разделением на два потока – холодный и горячий. Холодный поток направляется в низконапорное пространство теплообменника, где отдает свой холод высоконапорному газу. Горячий поток смешивается с подогретым холодным потоком, и объединенный поток поступает в коллектор сбросного газа.

Система АСУ ТП вихревой установки позволяет вести процесс полностью в автоматическом режиме, а именно: обеспечивает необходимое давление «до себя» за счет изменяемой геометрии соплового ввода ВТ, поддерживает заданную долю холодного потока с помощью регулятора Р1,

автоматически удаляет жидкость из сепаратора в накопительную емкость (на схеме не

показана) посредством регулятора P2 системы поддержания уровня.

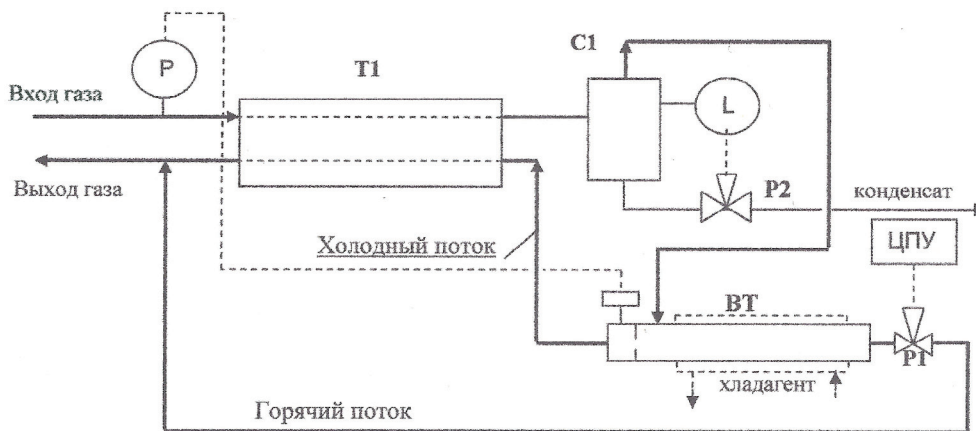


Рис. 3. Принципиальная технологическая схема вихревой установки для выделения целевых компонентов из сбросных газов

ВТ – вихревая труба (пунктир – неадиабатный вариант); Т1 – теплообменник; С1 – сепаратор; P1 – регулятор соотношения потоков

Промышленная реализация. Приведем пример эксплуатации вихревой установки в производстве метанола М-100 Новомосковской АК «Азот». В отделении синтеза этого агрегата имеется продувочный газ, позволяющий удалять из «петли» синтеза компоненты, не участвующие в реакции. Усредненный состав продувки (%): водород – 52,87; азот – 12,50; метан – 21,42; этан – 1,26; оксид углерода – 4,88; диоксид углерода – 5,55; метанол – 1,52. Как видно, основную часть этой газовой смеси составляет водород.

В данной установке применяется адиабатная ВТ производительностью до 16 000 м³/час с внутренним диаметром 55 мм. Ее внешний вид в рабочем состоянии представлен на рис. 4. На фотографии виден корпус, выполненный из нержавеющей стали, на котором размещен мембранный исполнительный механизм (МИМ) для автоматического перемещения регулирующего штока. К корпусу (сбоку слева) подходит трубопровод сжатого газа

(в теплоизоляции). Незаизолированная цилиндрическая труба, идущая на зрителя, – это вихревая камера терморазделения. С противоположной стороны корпуса отходит трубопровод холодного потока (в теплоизоляции, с фрагментами снеговой «шубы»).

В табл. 1 представлены выборочные показатели работы установки, снятые по годам ее эксплуатации. Сразу необходимо отметить, что параметры, приведенные в колонках 3, 4, 5 и 6 обусловлены работой основной технологии (стадией синтеза метанола). Единственный параметр, который можно было независимо изменять при работе ВУ – это доля холодного потока μ , устанавливаемая регулятором P1. Как показали проведенные эксперименты, оптимальное значение μ (максимум удельной холодопроизводительности q) лежит в диапазоне $\mu = 0,60 - 0,80$. Это наглядно видно на рис. 5, где в качестве примера приведены перепады температур по потокам ВТ в функции μ , а также представлена зависимость

удельной холодопроизводительности q от μ . Действительно, экстремум функции $q = f(\mu)$ лежит в указанном диапазоне μ . Это значение и было рекомендовано персоналу производ-

ства метанола для поддержания его в процессе эксплуатации ВУ. Данную рекомендацию они, судя по приведенной таблице, нормально выполняли (реально $\mu = 0,60 - 0,79$).



Рис. 4. Общий вид ВТ производства метанола Новомосковской АК «Азот»

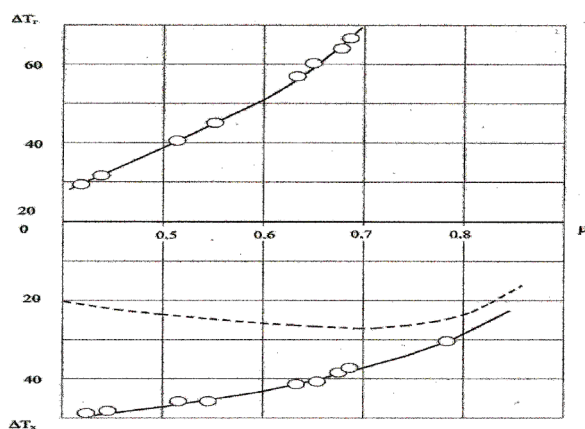


Рис. 5. Зависимость эффекта охлаждения ΔT_x и эффекта нагрева ΔT_g продувочного газа производства метанола от доли холодного потока μ при отношении давлений $\pi = 6,4$ и при $V = 2\ 500$ нм³/час. Удельная холодопроизводительность $q = \mu \Delta T_x$

Показатели работы вихревой установки агрегата по производству метанола Новомосковской АК «Азот» за период 1998–2013 гг.

№	Дата	Давление, ати		Расход V, нм ³ /час	Температура, °С			μ	ΔT _x , °С	q, °С
		P _в	π		T _у	T _в	T _х			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	28.10.98	29,5	6,35	3 500	35	14	-21	0,71	35	24,85
2	08.09.99	29,0	6,50	5 600	46	24	-13	0,72	37	26,64
3	30.11.00	41,0	8,93	6 100	42	15	-28	0,63	43	27,09
4	16.02.01	39,0	8,30	8 000	41	13	-26	0,71	39	27,69
5	28.03.02	29,5	6,40	6 200	45	19	-17	0,66	36	23,76
6	28.03.03	37,5	8,90	1 300	52	26	-11	0,62	37	22,94
7	21.05.04	38,5	8,80	12 000	49	24	-14	0,65	38	24,70
8	16.03.06	40,8	7,80	14 300	45,0	22,1	-13,1	0,79	33,2	26,23
9	16.09.08	41,5	9,00	6 844	51,8	32,3	-11,7	0,60	44,0	26,4
10	16.03.10	39,2	9,34	10 935	44,8	22,4	-18,9	0,69	41,3	28,50
11	27.03.13	39,2	8,04	15 977	53,1	21,3	-22,1	0,70	43,4	30,38

Вторым ключевым параметром, влияющим на холодопроизводительность вихревой трубы, является отношение абсолютных давлений π . При эксплуатации вихревой установки его значение колебалось в диапазоне $\pi = 6,35 - 9,34$. На первый взгляд величина значительная, однако проведенные эксперименты показали, что в этом интервале изменение эффекта охлаждения газа холодного потока не превышало $\Delta T_x = 4^\circ\text{C}$, что соответствует изменению относительной холодопроизводительности (при $\mu = 0,70$) в районе $q = 2,8^\circ\text{C}$. Это специфика практически всех ВТ – увеличение эффекта охлаждения газа холодного потока при росте π идет вначале почти пропорционально до значения $\pi = 3$. Далее темп роста этого параметра снижается, и при $\pi > 6$ кривая почти приближается к некоторой асимптоте.

Основной, и наиболее важный результат, который можно получить из анализа табл. 1, относится к изменению холодопроизводительности q в зависимости от расхода газа. Можно поставить вопрос

иначе: насколько уменьшается параметр q при значительном снижении расхода газа V ? Анализируя показатели колонки 11, можно констатировать, что уменьшение значения V от 16 до 1,3 тыс. нм³/час (т.е. со 100 % до 8 %) приводит к усредненному падению q всего на 20 %. Это весьма хороший результат, говорящий об эффективности выбранного процесса регулирования производительности ВТ. Если осуществлять такое уменьшение расхода газа через ВТ (до 8 %) обычным сбросом давления перед сопловым вводом, то мы имели бы понижение температуры газа в ВТ всего на 6 °С (обычный дроссель-эффект), что соответствует падению холодопроизводительности на 80 %. Вывод из этого примера очевиден.

Аналитический контроль на входе и выходе вихревой установки показал, что достигаемое снижение температур в ВУ позволяет получать степень выделения паров метанола в диапазоне 85–75 %. А это дополнительные (практически даровые) 600–700 тонн метанола-сырца в год.

Данная установка окупилась в течение 6 месяцев. Этот показатель для химических производств не просто хороший, а очень хороший.

Следующий пример реализации вихревой технологии в «химии» – это низкотемпературное фракционирование сдувок производства бутиловых спиртов на ЗАО «Сибур-Химпром» г. Перми. Их усредненный состав (% об.): водород – 36,78; метан – 11,77; этан – 0,14; пропан – 7,24; пропилен – 6,94; бутан – 0,01; оксид углерода – 24,18; диоксид углерода – 9,96; альдегиды – 2,98. Как видно, значительную часть этой газовой смеси также составляет водород. В сдувках стадии оксосинтеза данного производства содержатся такие дорогостоящие компоненты, как масляные альдегиды и соли кобальта – катализатора реакции синтеза. Их извлечение и возврат в производство с помощью вихревой технологии дает не только экономическую выгоду, но и приводит к улучшению экологической ситуации на предприятии.

В отличие от производства метанола, где имеет место высокое значение параметра π (весьма благоприятное для вихревой технологии), здесь эта величина лежала

в диапазоне $\pi = 1,6-2,2$. Значение π зачастую не достигало критической величины $\pi = 2,0$, при котором газ в сопловом вводе вихревой трубы разгоняется до желаемой скорости звука. Поэтому для получения максимального количества холода в рекуперативной технологической схеме (рис.3) была применена неадиабатная ВТ с охлаждением вихревой камеры технической водой. Помимо этого, для снижения потерь холода на недорекуперацию использовался высокоэффективный пластинчатый теплообменник.

Вихревая труба была рассчитана на максимальную производительность до 2500 нм³/час при давлении сбросного газа 1,0 МПа. Внутренний диаметр вихревой камеры составлял, как и в метаноле, 55 мм. Общий вес ВТ – 200 кг. Ввиду агрессивности рабочей среды аппарат был изготовлен, как и для производства метанола, из нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Привод механизма регулирования – также пневматический.

Каждая строчка в таблице – режим, фиксируемый в течение десяти дней в одно и то же время. Эти данные иллюстрируют стабильность работы ВУ, в том числе по количеству выделяемого конденсата. Если

Таблица 2

Показатели работы вихревой установки производства бутиловых спиртов ЗАО «Сибур-Химпром»

Рв., ати	π	Температура, °С			μ	Расход V, нм ³ /час	Охл. вода, м ³ /час	Конденсат, л/час
		Ty	Tв	ΔT_x				
9,7	1,70	39,2	27,8	10,5	0,88	1800	2,90	96
9,8	1,74	39,9	28,7	11,4	0,88	1780	2,92	93
9,8	1,66	41,0	29,8	10,5	0,88	1730	2,92	96
9,7	1,65	39,7	28,3	10,5	0,88	1693	2,92	96
9,7	1,73	42,0	31,4	11,4	0,88	1780	2,92	99
9,6	1,71	42,0	30,9	11,9	0,88	1700	2,90	98
9,7	1,67	42,4	31,0	10,9	0,88	1741	2,92	99
9,7	1,67	41,7	29,3	10,8	0,88	1730	2,92	103
9,7	1,65	44,8	34,3	10,7	0,89	1800	2,92	98
9,6	1,68	42,7	31,4	11,2	0,88	1850	2,92	98

сравнивать эти показатели с режимами работы вихревой установки производства метанола, то имеет место и существенная разница в параметре π , и несовпадение значений доли холодного потока μ . Оптимум параметра μ для неадиабатной ВТ сдвигается в сторону больших величин.

На рис. 6 приведена зависимость эффекта охлаждения неадиабатной ВТ от отношения давлений. Как видно из графика, при значении $\pi = 1,6 - 2,2$ эта зависимость практически линейна. Здесь

же нанесена точка, полученная на продувочных газах производства метанола. Анализ показывает, что холодопроизводительность неадиабатной ВТ при тех же геометрических размерах почти на 40 % выше адиабатной ВТ. Следовательно, если есть такая возможность, а также необходимость, в подобных технологиях лучше применять неадиабатные вихревые трубы, тем более, что на многих производственных площадках имеется захлаженная вода.



Рис. 6. Зависимость ΔT_x от отношения давлений π при $\mu = 0,9$ (сдувки производства бутановых спиртов)

Несмотря на относительно небольшое снижение температуры высоконапорного газа в пластинчатом теплообменнике рассматриваемой вихревой установки, удается получать вполне приемлемое количество конденсата (табл. 2), что соответствует степени

выделения альдегидов порядка 70–80 %. При этом степень извлечения солей кобальта составила в среднем 94 %.

Заключение. Можно приводить еще примеры возможных вариантов применения вихревой технологии в химической

промышленности (например, в производстве винилхлорида, уксусной кислоты и т.д.), но ограниченный объем статьи не позволяет это сделать. В данной работе поставлена и реализована главная цель: показать реальную эффективность вихревой технологии по снижению экологического загрязнения окружающей среды от простого сжигания сдувок химических производств.

Аббревиатуры:

АСУ ТП – автоматическая система управления технологическим процессом
 ВТ – вихревая труба
 ВУ – вихревая установка
 МИМ – мембранный исполнительный механизм

Основные обозначения:

Расход газа, нм³/час – V
 Температура, °С – T
 Эффект охлаждения газа, °С – ΔT_х = T_в – T_х
 Эффект нагрева газа, °С – ΔT_г = T_г – T_в
 Доля холодного потока, б/р – μ = V_х/V_в
 Давление, ати – P
 Отношение абсолютных давлений, б/р – π = P_в/P_х
 Удельная холодопроизводительность, °С – q = ΔT_х μ
Индексы:
 в – вход в вихревую трубу
 г – горячий поток
 х – холодный поток
 у – вход в установку

Список литературы

1. Азаров А.И. Вихревые трубы в промышленности / А.И. Азаров. – СПб., 2010. – 170 с.
2. Бродянский В.М. Использование вихревого эффекта в химической технологии / В.М. Бродянский, И.Л. Лейтес, А.В. Мартынов, В.П. Семенов, С.М. Эстрин // Химическая промышленность, 1963. – № 4. – С. 32–36.
3. Жидков М.А. Вихревой аппарат / М.А. Жидков, Г.А. Комарова. Патент РФ № 2035990, 1993.
4. Жидков М.А. Опыт эксплуатации промышленной установки выделения метанола из продувочных газов синтеза с применением вихревой трубы. / М.А. Жидков, Г.А. Комарова, В.С. Воробьев, А.В. Курилов, С.В. Селезнёв, Е.Н. Лукьянов // Химическая промышленность, 2000. – № 5. – С. 3–6.
5. Комарова Г.А. Способ выделения аммиака из продувочных газов синтеза / Г.А. Комарова, И.Л. Лейтес, Т.В. Житкова, Л.С. Червякова, С.М. Лифшиц // Химическая промышленность, 1975. – № 4. – С. 37–40.
6. Меркулов А.П. Вихревой эффект и его применение в технике / А.П. Меркулов. – М., 1969. – 183 с.
7. Николаев В.В. Эксплуатация регулируемой вихревой трубы в технологической схеме ГРС. / В.В. Николаев, В.П. Овчинников, М.А. Жидков, Г.А. Комарова // Газовая промышленность, 1997. – № 6. – С. 50–51.
8. Суслов А.Д. Вихревые аппараты / А.Д. Суслов, С.В. Иванов, А.В. Мурашкин, Ю.В. Чижиков. – М., 1985. – 252 с.
9. Fekete L.A. Process and device for the separation of gases / L.A. Fekete. Patent № 3296807 (USA), 1967.
10. Hajdik B. Vortex tube can increase liquid hydrocarbon recovery at plant inlet / B. Hajdik, M. Lorey, J. Steinle, K. Thomas. Oil & Gas Journal. – 1997, Sept. – P. 76–83.

УДК 504.75

**РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ПРАВОПОРЯДКА В ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРОФИЛАКТИКИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ПРАВОНАРУШЕНИЙ****THE ROLE OF ENVIRONMENTAL
LAW IN ENVIRONMENT AND
PREVENTION ENVIRONMENTAL
OFFENSES**

*Галеев И.Ш., к.п.н, директор;
Мустаев Р.Ш., заведующий кафедрой
безопасности жизнедеятельности
Института физической культуры,
спорта и восстановительной медицины
Казанского федерального университета;
Романюк В.С., к.п.н., старший
преподаватель кафедры
административного права,
административной деятельности и
управления ОВД, ФГКОУ ВПО «Казанский
юридический институт МВД России»,
г. Казань, Россия*

*Galeev I. Sh., Ph.D. in Education, director;
Mustaev R.Sh., Head of the Department of
Life Safety Institute of Physical Culture,
Sports and regenerative medicine Kazan
Federal University;
Romaniuk V.S., Ph.D. in Education, senior
lecturer in administrative law, administration
and management of ATS FGKOU VPO
«Kazan Law Institute of Ministry of Internal
Affairs of Russia» Kazan, Russia*

Аннотация

В статье отражены новые подходы к структуре экологического права, где учитываются современные концепции теории экологического права, действующее законодательство в этой области и понимание экологического права в его реализации.

Abstract

The paper presents new approaches to the structure of environmental law and take account of modern concepts of the theory of environmental law, the existing legislation in this area and understanding of environmental law in its implementation.

Ключевые слова: экология, экологическое право, экологический правовой порядок.

Key words: ecology, environmental law, environmental law and order.

Гармоничные отношения общества с природой в современных условиях не могут сложиться без воздействия правовых, экономических и воспитательных механизмов, побуждающих каждого человека рационально и бережно относиться к природе, ее ресурсам, экологическим системам. Экологические проблемы являются важнейшими гуманитарными проблемами, решение которых связано с основными условиями проживания, благополучия и процветания граждан, с обеспечением их прав на достойную жизнь в условиях благоприятной окружающей среды. Государства,

провозгласившие эти цели и социальные права, в том числе Россия (ст. 7, 17 и 42 Конституции РФ), призваны принимать активные меры для реализации конституционных норм, принципов, положений и предписаний.

Среди признанных законом и государством высших ценностей экологические права граждан постепенно выходят на первое место. Пространственное, субъектное и объектное действие права выступают разнообразными критериями выделения различных уровней правовой упорядоченности, срезом правового порядка. Экологический

правопорядок можно определить как состояние общественных отношений по охране окружающей среды, природопользованию и обеспечению экологической безопасности, урегулированные и упорядоченные на основе права и законности [5, с. 15].

Меры, направленные на обеспечение экологического правопорядка, носят экономический характер, получает отражение в законодательстве. Немаловажно закрепление в правовых нормах компетенции, структуры, функций государственных и муниципальных органов, общественных объединений, участвующих в охране окружающей среды и организации рационального природопользования [3, с. 16–20].

Большинство организационных, экономических и иных средств обеспечения экологического правопорядка регулируется правовыми средствами, которые носят частно- и публично-правовой характер. Обеспечение реализации правопорядка в сфере взаимодействия общества и природы осуществляется нормами природоохранного, природоресурсного и иных отраслей права [1].

К основным (общепризнанным) публично-правовым средствам обеспечения экологического правопорядка относятся: экологическое лицензирование и нормирование; экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду; экологический контроль; экологическая стандартизация и сертификация; экологический аудит [4, с. 29].

К этим средствам примыкают и другие, скорее частноправовые средства обеспечения экологического правопорядка. Это заключение и выполнение на основе лицензий договоров на природопользование (имеющих смешанный административно-правовой и частноправовой характер), а также иски граждан о приостановлении или прекращении деятельности хозяйствующих субъектов, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду.

Перечень публично-правовых и част-

ноправовых средств обеспечения экологического правопорядка не является исчерпывающим, но признание экологических благ элементом социальной политики общества и государства обуславливает «пакет» публичных средств обеспечения экологического правопорядка [2, с. 63].

Развитие человечества и увеличение его запросов к природной среде «автоматически» приводят к ухудшению экологической ситуации: уменьшаются запасы природных ресурсов, загрязняется природная среда, обостряется экономическая и политическая борьба за сырьевые рынки, жизненное пространство. И с этой точки зрения, Россия, несомненно, является страной, где экологическая ситуация складывается не лучшим образом. В настоящее время загрязнение окружающей среды в несколько раз превосходит размеры тридцатилетней давности. Финансовые убытки, направляемые на восстановление загрязненных или уничтоженных элементов природы, по подсчетам специалистов, в несколько раз превышают так называемую «прибыль» от использования природных ресурсов.

Самая главная проблема, имеющая непосредственное отношение к охране окружающей природной среды, – здоровье населения, которое ухудшается с каждым годом: средний возраст мужчин не превышает 58 лет; каждый десятый ребенок рождается умственно или физически неполноценным, что свидетельствует о негативных изменениях на генном уровне. По отдельным регионам этот показатель превышает средний по стране в 3–6 раз. В большинстве промышленных районов страны одна треть жителей страдает иммунологическими заболеваниями. По стандартам ВОЗ при ООН, население РФ находится на грани вырождения. Примерно 15 % территории страны можно смело отнести к зонам экологического бедствия и чрезвычайных экологических ситуаций. Только 15–20% жителей небольших городов и поселков дышат воздухом, отвечающим

установленным нормативам качества. Около 20 % потребляемой населением питьевой воды не отвечает гигиеническим требованиям. Все это свидетельствует о необходимости введения жестких мер воздействия, нацеленных на осуществление природоохранных мероприятий и усиление ответственности за нарушения норм природопользования. В противном случае всему человечеству грозит вымирание, и произведения писателей-фантастов окажутся черным пророчеством.

В сложившейся ситуации роль правоохранительных органов в области охраны окружающей среды неуклонно растет. Поддерживая экологический правопорядок, стоя на страже закона, они охраняют не только сегодняшний, но и завтрашний день.

При этом число экологических правонарушений с каждым годом постоянно растет, становясь угрозой общественной безопасности, фактором политической дестабилизации, не только причиняя вред экономике страны, но и подрывая биологические основы существования человека вообще. Все это диктует необходимость наращивания усилий всех государственных, в том числе и правоохранительных, органов,

направленных на охрану и восстановление естественной среды обитания человека. Административный и Уголовный кодексы Российской Федерации располагают достаточным перечнем статей, в которых предусмотрены наказания за нарушение природоохранного законодательства, и одной из основных задач, направленных на улучшение состояния окружающей природной среды, является беспристрастное и более полное рассмотрение действия (бездействия) юридических и, в большей мере, физических лиц, деяния которых причинили экологический вред.

Важную роль здесь будет играть и усиление норм ответственности, совершенствования деятельности правоохранительных органов, укрепление их высококвалифицированными кадрами, владеющими экологическими, правовыми и экономическими знаниями. Один из путей выхода из кризисного состояния – усиление санкций по некоторым из статей главы 26 УК Российской Федерации. Эти действия, конечно же, не приведут к тому, что все будут полностью соблюдать закон, но, по крайней мере, заставят многих задуматься и, возможно, воздержаться от его нарушения.

Список литературы

1. Ращупкин Л.В. Экологический правопорядок (Общетеоретический анализ): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Владимир, 2011.
2. Тардонов С.В. Правовой порядок и пути его укрепления. Параметры внутригосударственного и международно-правового совершенствования // Государство и право. – 2006. – №5.
3. Приказ МВД РФ от 12 июля 1993 г. №330 «О мерах по улучшению природоохранной деятельности в МВД России».
4. Кузьмин В.Н. Правовые формы обеспечения экологической безопасности: дисс. ...канд. юрид. наук. – М., 2001.
5. Духно Н.А., Чубуков Г.В. Учебник по углубленному изучению курса «Экологическое право России». – М.: Экзамен, 2006.

УДК 378.147

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ –
ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПОДГОТОВКИ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЛЕЧЕБНОЕ
ДЕЛО»**

**ECOLOGICAL EDUCATION – THE
IMPORTANT COMPONENT OF
PREPARATION IN THE «MEDICAL
CARE» DIRECTION**

*Лукманова Г.И. д.м.н., профессор кафедры
биологии;*

*Зулькарнаева А.Т. к.м.н., ассистент
кафедры гигиены с экологией;*

*Зулькарнаев Т.Р. д.м.н., профессор
кафедры гигиены с экологией ГБОУ
ВПО Башкирский государственный
медицинский университет МЗ РФ,
г. Уфа, Россия*

*Lukmanova G.I., MD, professor of chair
of biology of the Bashkir state medical
university;*

*Zulkarnayeva A.T., the assistant of chair of
hygiene with ecology of the Bashkir state
medical university;*

*Zulkarnayev T.R., MD, the professor of chair
of hygiene with ecology of the Bashkir state
medical university, Ufa, Russia*

Аннотация

В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования третьего поколения значительно сократилось количество экологических направлений. В соответствии с этим стандартом ведущими дисциплинами, создающими теоретическую базу экологического образования врача, являются «биология», «гигиена» и «безопасность жизнедеятельности». Все же, для эффективного выполнения лечебной, профилактической и организационно-управленческой деятельности специалиста необходимо приобрести глубокие экологические знания, умения и навыки. Эту проблему может решить введение в базовую часть профессионального цикла основной образовательной программы отдельной дисциплины «Экология человека».

Abstract

In the Federal state educational standard of higher education of the third generation the quantity of the ecological directions was considerably reduced. According to this standard the leading disciplines creating theoretical base of ecological education of the doctor are «biology», «hygiene» and «health and safety». Nevertheless, for effective implementation of medical, preventive and organizational and administrative activity of the expert it is necessary to acquire profound ecological knowledge, skills. Introduction in a basic unit of a professional cycle of the main educational program of separate discipline of «Ecology of the person» can solve this problem.

Ключевые слова: основная образовательная программа высшего профессионального образования, экология человека.

Key words: main educational program of higher education, ecology of the person.

Решение одной из наиболее актуальных проблем современности – охраны окружающей среды и защиты здоровья от воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов – во многом связано с уровнем экологического образования населения. Экологическое образование было выдвинуто ЮНЕСКО

и Программой ООН по охране окружающей среды в разряд основных средств по гармонизации взаимодействий человека с природой. В большинстве стран Европы приняты национальные стратегии экологического образования для устойчивого развития человеческой экосистемы, реализация которых коор-

динируются на государственном уровне. Экологическая культура выступает одной из стратегических целей высшего образования. Элементы экологических знаний, включенные в образовательные программы учебных заведений, обеспечивают не только естественнонаучный фундамент для понимания экологических проблем, но и создают экологическую культуру общества.

Сегодня в связи с небывалым в истории экологическим кризисом, наличие экологической подготовки является одним из основных признаков профессионализма для многих специальностей в высшей школе. В целом, на сегодняшний день в России состояние экологического образования не отвечает интересам населения и не соответствует мировым тенденциям в данной области [3].

В Федеральном законе «Об охране окружающей среды», статье 71, главе XIII «Основы формирования экологической культуры» сказано, что в целях формирования экологической культуры «... устанавливается система всеобщего и комплексного экологического образования, включающая в себя ... среднее и высшее профессиональное образование, послевузовское образование и профессиональную переподготовку, повышение квалификации специалистов ...». К числу специалистов, для которых экологические знания особенно значимы, относятся и медицинские работники.

В настоящее время принятый Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО третьего поколения) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ (ООП) подготовки специалистов. Современное экологическое образование в значительной мере базируется на междисциплинарных подходах, решая задачи экологического об-

разования среди дисциплин, относящихся к циклу естественнонаучный и медико-биологический. Это объясняется многими причинами. Одна из них – необходимость расширить рамки рассмотрения проблем, чтобы понять и проанализировать патологический процесс в различных аспектах.

Согласно ФГОС по направлению подготовки «Лечебное дело» ведущими дисциплинами, создающими теоретическую базу экологического образования, являются «биология», «гигиена» и «безопасность жизнедеятельности». Они входят в базовую часть профессионального цикла ООП и предусматривают получение:

- знаний основных понятий и проблем экологии; закономерностей развития биосферы; экологических факторов формирования здоровья человека; заболеваний, связанных с неблагоприятным воздействием климатических факторов;
- умений проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека.

Получая в течение учебного процесса теоретические знания, умения и практические навыки студенты формируют компетенции. Результатом освоения ООП предусматривается обладание общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

В соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения, для формирования экологической культуры студенты должны обладать «способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию ...».

В ФГОС ВПО третьего поколения значительно сократилось количество экологических направлений; не предусмотрены практические навыки экологического образования; не ставятся задачи выработки компетентной способности и готовности решать проблемы поддержания устойчивого развития окружающей среды,

сохранения равновесия в природе на местном уровне и в профессиональной деятельности выявлять загрязнители среды обитания человека. В процессе обучения студенты нужно готовить к решению сложных задач диагностики, лечения и профилактики заболеваний, обусловленных экстремальной экологической ситуацией; адаптации к меняющимся условиям среды; к формированию умений анализировать и прогнозировать исход. Междисциплинарные образование и наука создают мосты между конкретными и часто весьма разными областями знания [1].

Учебный процесс этой дисциплины должен быть организован таким образом, чтобы была сохранена междисциплинарная преемственность при формировании ПК. К числу основных приоритетов экологического образования необходимо отнести:

- получение знаний о закономерностях функционирования экосистем и путей их антропогенной трансформации; об особенностях экологии разных регионов Российской Федерации;
- получение знаний о заболеваниях, связанных с загрязняющим воздействием на окружающую среду;
- формирование умений по проведению экологической экспертизы и экологического прогнозирования;
- овладение навыками по оценке экологических рисков;

Список литературы

1. Узнародов И.М. Совершенствование гуманитарного образования в свете европейского опыта // Сб. «Разработка междисциплинарных программ в области гуманитарного образования: опыт проекта Tempus JEP-27111-2006». – Ростов н/Д: НМЦ «Логос», 2009. – С. 6–13.
2. Федеральный закон №7-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» – Режим доступа: <http://www.referent.ru/1/78524>.
3. Черкашин А.А., Уланова О.В. Экологическое образование в России в рамках концепции устойчивого развития. – 2013.

- приобретение экологической культуры, потребности в бережном отношении к природе.

Сейчас проблемы окружающей среды охватывают все стороны жизни общества, влияют на развитие всех отраслей производства. Изменения, происходящие в окружающей среде, требуют постоянной коррекции экологического образования с учетом региональных особенностей экологических факторов. Все же, для выполнения лечебной, профилактической и организационно-управленческой деятельности специалиста необходимо приобрести глубокие экологические знания, умения и навыки. Эту проблему может решить введение в базовую часть профессионального цикла ООП отдельной дисциплины «Экологии человека».

Складывается впечатление, что современный низкий уровень организации экологического образования в России не отвечает ни в коей мере остроте экологических проблем; наблюдается достаточно низкая осведомленность основной массы населения о состоянии окружающей природной среды, низкая экологическая культура, а это означает, что в современных условиях базовые социальные институты не способны в полной мере сформировать уровень экологической грамотности, необходимый для перехода к коэволюционному (устойчивому) пути развития [3].

УДК 614.862

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД
К ОБУЧЕНИЮ ОСНОВАМ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ДТП – ЗАЛОГ КАЧЕСТВЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА
ДОВРАЧЕБНОМ ЭТАПЕ****COMPLEX IN STUDY FIRST AID
METHODS – GUARANTEE OF HIGH
LEVEL SKILLS FOR VICTIMS DUE TO
TRAFFIC EXISTENTS**

Антонов А.М., ассистент кафедры скорой помощи, анестезиологии и реаниматологии; Булатов С.А., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии Казанского государственного медицинского университета, г. Казань, Россия

Antonov A.M, MD, department of ambulance, emergency medicine and anaesthesiology; Bulatov S., MD, professor, department general surgery of Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы подготовки участников дорожного движения к оказанию первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях. В качестве объекта изучения были выбраны студенты Казанского ГМУ. Проведенные исследования показали лучшую усвояемость материала и повышение уровня практических навыков, если использовать предлагаемую авторами систему подготовки к действиям на месте происшествия. Авторы предлагают свою оригинальную систему преподавания материала и контроля за усвояемостью материала.

Abstract

In the article main problem of first aid education for participants of traffic in traffic accidents are discussed. Authors investigated level of practical skills for first aid are students of Kazan State Medical University. Results of studying process are much better if one uses original system of teaching which includes checklists, feedback method and pc-program control together with the manual skills.

Ключевые слова: дорожно-транспортный травматизм, обучение основам первой помощи.

Key words: road traffic injuries, first aid skills teaching.

Ежегодно публикуемая статистика в средствах массовой информации даёт понять, насколько катастрофической является ситуация на дорогах России. Самое трагическое в ней то, что многие ДТП влекут за собой многочисленную гибель людей, тяжёлые травмы и увечья. Казалось бы, активными темпами идет обновление автопарка с соответствующими системами и опциями безопасности, как для водителя, так и пассажиров, тем не менее, статистика смертности и травматизма неуклонно растет. Известно, что только за 2012 год в Российской Федерации про-

изошло более 204 тыс. ДТП, в результате чего погибло около 28 тыс. человек, ранено более 250 тыс. человек. В Казани за данный период было зафиксировано более 1600 ДТП, в которых 1880 человек получили травмы, а 78 погибли. За последние годы Россия оказалась на первом месте в мире по количеству ДТП, в соотношении с количеством автомобилей. Согласно официально опубликованным данным, на 10 000 машин приходится 12 ДТП. Даже в Корее, которая находится на втором месте по этим неприятным данным показатель на половину ниже, чем в РФ. Почему стра-

на, имеющая не особо высокий уровень автомобилизации, стала лидером в этом рейтинге? Простой анализ показывает, что количество трагедий на дорогах коррелирует с постоянно увеличивающимся количеством автотранспорта. Участились случаи ДТП с участием автобусов и внутригородских маршруток.

Огромный социально-экономический ущерб, причиняемый дорожно-транспортными происшествиями, является одной из серьезных проблем многих стран мира. Цифры говорят о многом, однако необходимо вскрыть основные проблемы, приводящие к самым трагическим последствиям. Причинами смертности в результате ДТП являются многие факторы: травмы, не совместимые с жизнью, неудовлетворительное состояние дорог, низкое качество подготовки водителей по основам оказания первой доврачебной помощи, бездействие или неправильные действия очевидцев и участников ДТП, общее снижение культуры взаимоотношений участников дорожного движения и другие факторы. Очевидно, что число погибших могло быть существенно меньше, если бы пострадавшим при ДТП была оказана квалифицированная доврачебная помощь. Значение оказания первой помощи пострадавшим в ДТП доказано многочисленными исследованиями, причем фактор времени является ключевым. Научно обоснованная статистика свидетельствует – оказание необходимой помощи пострадавшим в ДТП в первые 30–60 минут после его совершения позволяют снизить количество погибших в два раза.

Целью нашего исследования была оценка подготовленности участников дорожного движения к оказанию первой помощи на месте происшествия, а также разработка специальной многоуровневой учебной программы, оптимизирующей подготовку к действиям в данной ситуации.

Объектом изучения для нас стали студенты Казанского государственного

медицинского университета как активная группа многостороннего значения: представители могут быть как участниками ДТП при управлении транспортным средством, либо свидетелем произошедшего ДТП, а также участвовать в ликвидации последствий ДТП в качестве работников бригад скорой медицинской помощи и мобильных формирований МЧС.

Шестилетняя программа обучения Казанского ГМУ позволяет охватить и отработать как теоретические вопросы организации медицинской помощи, так и практические умения действий при дорожно-транспортных происшествиях. Однако уровень практических навыков, демонстрируемый выпускниками вуза во время итоговой государственной аттестации, позволяет усомниться в оптимальности используемой программы и диктует необходимость ее совершенствования.

На первом этапе нами было проведено статистическое исследование эффективности проведения практических занятий под руководством преподавателя с использованием манекенов и специальных тренажеров для лучшего усвоения материала по вопросам экстремальных ситуаций. В четырех группах студентов третьего курса фармацевтического факультета был проведен программный контроль по дисциплине «Первая доврачебная помощь» путем «входного» (в начале занятий) и «выходного» (после детального изучения темы) тестирования по теме «Оценка тяжести пострадавших. Сердечно-легочная реанимация». Результаты по темам были объединены и выразились в общегрупповой оценке, представлены в диаграмме №1.

Обучение студентов проводилось в Центре практических умений КГМУ, где имеется возможность отработать навыки оказания помощи, как на месте происшествия, так и на последующих этапах оказания медицинской помощи. Имеющийся арсенал пособий, таких как манекены, муляжи, имитационные на-

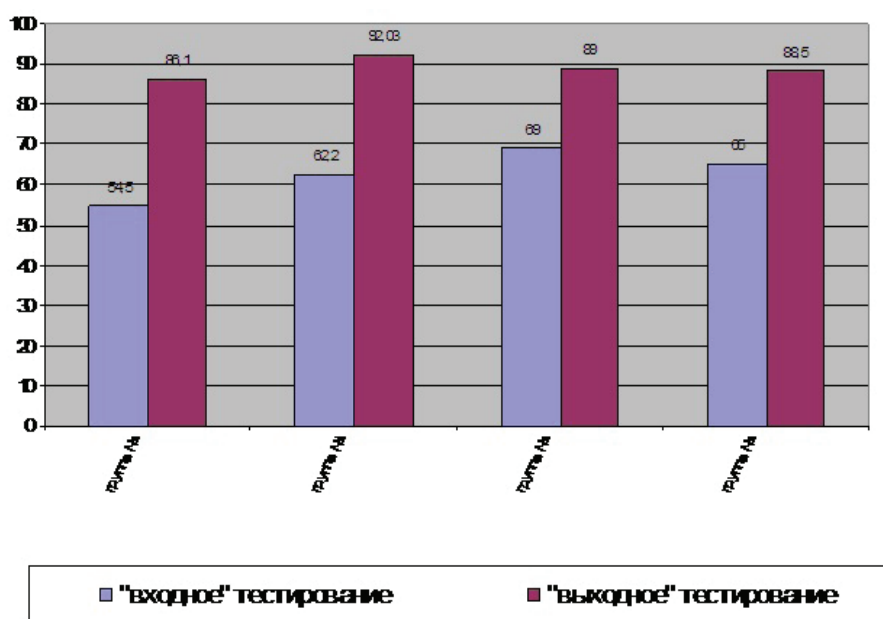


Диаграмма 1. Сравнительные среднестатистические данные результатов тематического тестирования студентов (в %)

кладки ран, позволяют на одном манекене произвести моделирование различных травм и отработать практические навыки оказания первой помощи.

Для определения качества закрепления изучаемого материала использовались современные образовательные технологии. Определение степени подготовки студентов проводилось по следующим критериям:

- а) тестовый контроль определения уровня знаний на ПК при использовании компьютерной программы «Assist-2»;
- б) решение ситуационных задач и разбор клинических случаев;
- в) проведение дискуссий и выработка коллективного решения;
- г) самостоятельное составление алгоритмов действий при критических ситуациях;
- д) устный опрос и разбор темы;
- е) освоение практических умений на манекенах и тренажерах;
- ж) ролевые игры с привлечением специально подготовленных актеров.

При проведении занятий по прохождению каждого этапа мы учитывали и аккумулировали многостороннюю информацию об ориентировании студента по конкретной теме. Особо значимые и трудные для самостоятельного восприятия темы были доложены в виде курса лекций, а качество усвоения лекционного материала контролировалось в ходе практических занятий.

На наш взгляд, проведение одноментного тестового контроля на ПК имеет ряд преимуществ перед другими формами оценки качества знаний, например, перед письменным ответом или устной беседой со студентом. Применение тестового контроля в качестве оценки и обучения студентов принимает все более широкое распространение, особенно благодаря ее оперативности, объективности, универсальности. Тестирование кроме функции определения уровня знаний студентов играет немаловажную роль в обучении и активной работе студента по изучению и

усвоению учебного материала, а так же формирует усидчивость, дисциплинирует и способствует развитию логического мышления. Немаловажное значение тестирования в возможности проведения контроля знаний в короткое время большого числа студентов. На каждую тему нами разработаны специальные тестовые задания. На занятиях и в процессе изучения дисциплины проводились промежуточный и итоговый тестовый контроль знаний студентов. По каждой теме студенту представлялось задание из 25 вопросов. На каждый вопрос предлагалось до семи вариантов ответов, причем правильными могли быть от одного до пяти. Тестирование позволяло преподавателю быстро наладить обратную связь с обучаемыми и охарактеризовать уровень полученных знаний, а также степень ориентирования в применении практических навыков при конкретно сложившихся чрезвычайных ситуациях. Было проведено определение эффективности освоения каждой темы студентами с помощью тестовых заданий. По завершении цикла проводилось итоговое тестирование однотипными по смысловому значению вопросами, объективно отражавшими степень усвоения пройденного материала.

Кроме возможности сэкономить время для выявления знаний студентов, рационального использования времени преподавателя и студента в учебном процессе, отмечены появление интереса и мотивации к дальнейшему углубленному изучению студентами учебного материала и повышение восприятия информации. Используя различные варианты и виды формулировки вопросов и вариантов ответов (один ответ, ответ, объединяющий в себя несколько ответов, взаимоисключающий ответ и расстановка ответов по принципу составления алгоритма действий) мы стремились изменить форму, но не содержание темы, что еще более повышает объективность оценки знаний с помощью

тестовых заданий. С целью повышения объективности оценки знаний и избегания механического заучивания правильных ответов студентам не предоставлялась возможность предварительного знакомства с тестовыми заданиями. Выполнение тестовых заданий позволяет автоматизировать применение полученных знаний, умений, навыков и избежать фактора «паники», растерянности при оценке степени риска здоровья пострадавшего при оказании первой доврачебной помощи.

В конце курса обучения студенты проходили итоговое компьютерное тестирование. Каждому студенту представлялось тестовое задание из 60 вопросов, на выполнение которых отводилось 60 минут. Программа оценки результатов выборочно и в произвольном порядке представляла вопросы из разных тем. После проведения тестирования осуществлялся анализ ответов по каждой конкретной теме. Особенностью использованной системы контроля являлась возможность задать ограничение времени на ответы как общее время на заданное число вопросов, так и на каждый вопрос отдельно, что явилось отдельной темой для изучения нами системы реагирования на ответы студентами при каждом варианте ограничения времени. После окончания тестирования система автоматически закрывала тестовые задания, результаты ответов проверялись в автоматическом режиме и выставлялись оценки. После положительного тестового ответа студент переходил к практическим заданиям, где демонстрировал освоенные умения и навыки по каждому заданию.

Следует отметить, что практическое занятие – это та особая форма обучения в медицинском вузе, при которой студенты имеют тесный контакт с преподавателем и перенимают опыт врачебной деятельности от старшего товарища. Именно на практических занятиях преподаватель может и должен обеспечить управляемое формирование клинического мышления

обучаемого. Поэтому особая роль отводится решению и разбору ситуационных заданий, которые строятся в виде моделей клинических ситуаций, а вопрос задачи обычно соответствует вопросам, возникающим во врачебной практике: поставьте диагноз, оцените тяжесть состояния пострадавшего, составьте план и алгоритм оказания неотложной помощи. Форма задач может быть различной, но должна быть четкой, с однозначными ответами и краткими решениями. Задачи для контроля исходного уровня знаний служат также для самоподготовки и самоконтроля студентов. В ходе группового решения ситуационных задач содержание учебной деятельности выступает как средство общения, преодолевается фронтально-индивидуальный характер традиционного обучения, создаются благоприятные условия для актуализации межличностных отношений, развивается целостно-ориентационное единство, происходит формирование коллектива. Взаимодействие учащихся стимулирует развитие самооценки.

Для формирования социальной ответственности, которая даст возможность будущему специалисту включиться в конструктивную профессиональную деятельность, необходимо в учебном процессе ставить перед студентами целостные задачи и создавать ситуации, ориентированные на реальные ситуации, предоставлять им возможности для самостоятельной активной работы.

С точки зрения П.И. Пидкасистого, для организации активной деятельности студентов, способствующей формированию личности специалиста, «необходимо коренным образом изменить саму позицию студента в процессе обучения. Из пассивного, созерцательного «поглотителя» научной информации, старательного исполнителя, «решателя» стандартных задач студент должен превратиться в творческого добытчика знаний, в преобразователя изучаемого, для которого главным являет-

ся не сумма знаний и усвоенных истин, а развитие творческого интеллекта, гибкого мышления».

Сталкиваясь в практической деятельности с проблемами оказания неотложной медицинской помощи, каждый специалист должен иметь способность сопоставлять и анализировать множество разрозненных фактов, проявлять гибкость мышления (способность изменять планы, способы решения задач под влиянием изменений ситуации). Поэтому в учебный процесс следует активно включать нестандартные способы решения учебных ситуаций, гибкость и мобильность способов действий, переход к деятельности личности студентов. При этом задания определялись нами как разнообразные по содержанию и объему виды самостоятельной работы, выполненной по указанию преподавателя и являющиеся неотъемлемой частью процесса обучения. Они способствуют более успешному усвоению знаний, умений и навыков, развитию инициативности, настойчивости, интереса к учению. Задания учат выбирать наиболее целесообразные средства достижения поставленных целей.

Определяя ситуационные задания как средство формирования социальной ответственности профессионально-ценностных ориентаций и отношений, выработки умений и навыков применения теоретических знаний в практической деятельности, таких как:

- решение ситуационных задач;
- коллективный анализ ситуаций;
- разыгрывание ситуации в ролях.

Ситуационные задания не предполагают готовых решений и способов действий, а побуждают к активной мыслительной деятельности, предполагают самоопределение студентов и поиск их выполнений.

Наряду с тестированием и решением ситуационных задач, для закрепления материала и создания ассоциативного мышления проводились активные практические действия, такие как групповые дискуссии,

занятия в малых группах, обсуждение рефератов, моделирование проблемных ситуаций с участием студентов, оказывающих помощь и имитирующих критическое положение, что позволяет студентам показать всесторонние знания и ориентацию при различных ситуациях. Например, студенту или группе студентов предлагается симитировать повреждения различной степени тяжести при дорожно-транспортном происшествии, с демонстрацией характерных симптомов, другой же группе – оказать соответствующую помощь с использованием специальных или только подручных средств. Затем проводилось групповое обсуждение правильности и ошибок в действиях обеих групп.

Групповые способы обучения студентов влияют на улучшение качества усвоения, примерно на 20–30 % увеличивают «прочность» сформированности действий, формируют положительную мотивацию к учебному предмету и профессии, вырабатываются навыки сотрудничества, взаимопомощи.

Прочные знания, умения и навыки достигаются поддержанием интереса студентов к предмету во время лекций, а особенно практических занятий, активной познавательной деятельностью студентов, совершенствованием методики преподавания, устойчивым овладением полученных навыков и умений, своевременным и добросовестным выполнением всех заданий.

Список литературы

1. Арустамов Э.А., Воронин В.А., Зенченко А.Д., Смирнов С.А. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Высшая школа, 2007. – 444 с.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др. / Под общей ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 1999. – 448 с.
3. Вербицкий А.А., Бакшаева Н.А. Развитие мотивации студентов в контекстном обучении: монография – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000. – 200 с.
4. Гидлерский А.В., Кошкарова Т.В. Трудность учебного тестового задания // Интеграция образования. – Саранск, 2009. – №4. – С. 13–19.
5. Гидлерский А.В., Кошкарова Т.В. Методология определения трудности тестовых заданий для задач измерения качества общего и высшего образования. – Воронеж: ВГПУ, 2009. – 351 с.
6. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Как оказать помощь при автодорожном происшествии. – М., 2010. – 154 с.
7. Гончаров В.Ф., Крюков В.П., Науменко К.В. Виды медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. // Медицина катастроф. – 2008. – №2 (62). – С. 17–19.
8. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 144 с.

УДК 616.33-002.27
СКРИНИНГ И ПРОФИЛАКТИКА
ПРЕДРАКА И РАННЕГО РАКА
ЖЕЛУДКА

SCREENING AND PREVENTION
PRECANCER AND EARLY GASTRIC
CANCER

*Бектаева Р.Р., д.м.н., профессор,
заведующая кафедрой гастроэнтерологии
Медицинского университета;
Бенберин В.В. д.м.н., профессор, главный
врач Медицинского центра УДП РК;
Лебедев А.С., к.м.н., заведующий
лабораторией Медицинского центра УДП
РК, г. Астана, Казахстан*

*Bektaeva R.R., M.D., Professor, Head of the
Department of Gastroenterology, Medical
University;
Benberin V.V., Professor, Chief Physician,
Medical Center UDP;
Lebedev A.S., PhD, Chief of Laboratory,
Medical Center UDP, Astana, Kazakhstan*

Аннотация

В сотрудничестве с Медицинским центром УДП РК проведен популяционный скрининг в Астане (2012–2013). Результаты исследования (выявление лиц, относящихся к группе риска по раку желудка (*H.pylori* и АГ) и крайне высокие показатели ежегодной заболеваемости раком желудка в Казахстане (свыше 20 новых случаев в год на 100000 человек) позволили авторам сделать вывод, что тест «Gastropanel» (Biohit Oyj) является нужным и экономически выгодным диагностическим методом для масштабного скрининга населения на предмет выявления факторов риска развития рака желудка, снижения роста заболеваемости и смертности.

Abstract

Population screening was held in Astana (2012-2013) in collaboration with the Medical Center Office of the President of the Republic of Kazakhstan. Results of the study – identifying people at risk for cancer of the stomach (*H.pylori* and АН) and extremely high annual incidence of gastric cancer in Kazakhstan (more than 20 new cases per 100,000 people) have allowed the authors to conclude that the test «Gastropanel» (Biohit Oyj) is a necessary and cost-effective diagnostic method for large-scale population screening to identify risk factors for cancer of the stomach, reducing the growth of morbidity and mortality.

Ключевые слова: рак желудка, атрофический гастрит, антральный отдел желудка, тело желудка, *Helicobacter pylori*, факторы риска, биомаркер, пепсиногены, гастрин-17, панель маркеров, анализ крови.

Key words: gastric cancer, atrophic gastritis, gastric antrum, body of the stomach, *Helicobacter pylori*, risk factors, biomarker pepsinogens, gastrin-17, a panel of markers, blood.

Актуальность. Рак желудка (РЖ) – самое распространенное онкологическое заболевание в мире. Рак желудка является очень серьезной проблемой и для Казахстана, занимая ведущие позиции по заболеваемости и смертности, стандартизованный по возрасту коэффициент смертности составляет 20 на 100000 человек населения. *Helicobacter Pylori* (*H.pylori*) в настоящее время рассматрива-

ется как канцероген 1 группы для людей [7]. В некоторых странах наблюдается тенденция снижения заболеваемости РЖ, что связывают со значительным уменьшением воздействия ключевых факторов риска, особенно *H.pylori* и атрофического гастрита (АГ). Выраженная взаимосвязь между *H.pylori*, АГ и РЖ доказана в проспективных когортных исследованиях [4, 6]. При наличии АГ тяжелой степени с участками

кишечной метаплазии часто выявляются курабельные предраковые изменения или ранний рак [4, 8, 9, 11]. При неатрофическом гастрите, ассоциированном с *H. pylori*, риск развития РЖ возрастает в среднем в четыре раза, а в 15 раз – у пациентов с АГ [4]. Очень важным для клинициста является понимание того, что карциногенез – длительный процесс, на протяжении которого дискретные клеточные изменения прогрессивно ведут к формированию более автономных клеточных процессов, укладывающихся на первых порах в характерную картину предракового заболевания [6]. Это дает врачу время и инструмент для выявления тех процессов, которые с высокой вероятностью в будущем приведут к развитию рака, а также шанс прервать эти изменения, а значит, предупредить развитие рака, застать его на самой ранней стадии предрака или неинвазивного роста. Выявление предраковых изменений слизистой оболочки желудка или рака желудка на курабельных стадиях представляет собой серьёзную проблему, так как для этого необходимо располагать методами диагностики, позволяющими обследовать большие группы пациентов, т.е. осуществлять скрининг [1, 10]. Само собой разумеется, что объектом скрининга должно быть «первое звено» в цепи предракового каскада – хронический атрофический гастрит, ассоциированный с *H. pylori*.

Цель исследования. Проведение скрининга атрофического гастрита неинвазивным методом диагностики «Gastropanel» для оптимизации диагностики предрака и рака желудка на ранней стадии, профилактики и замедления их прогрессии, снижения заболеваемости и смертности.

Материал и методы исследования. В течение 2012–2013 гг. осуществлено популяционное скрининговое исследование «Раннее выявление предрака и рака желудка неинвазивным методом диагностики «Gastropanel» (Biohit Oy, Финляндия) у

прикрепленного контингента – 835 человек (473 женщин и 362 мужчин) (средний возраст 46,8 лет) с симптомами диспепсии, включающее исследование специфических биомаркеров слизистой оболочки желудка – определение в сыворотке крови антител класса G к *H. pylori* (анти *H. pylori* IgG), пепсиногена I (PGI), соотношения PGI/2 и гастрин-17 [3, 5]. Комбинация этих трех тестов обладает высокой чувствительностью (83 %) и специфичностью (95 %) в диагностике атрофического гастрита [1]. Программа скрининга предрака желудка была дополнена компьютерной программой GastroSoft по обработке результатов.

Результаты и их обсуждение. Скрининговое исследование 835 человек с симптомами диспепсии неинвазивным методом «Gastropanel» выявило только 23,5 % (n=196) обладателей здорового желудка. 62,3 % (n=519) оказались носителями *H. pylori* без признаков атрофического гастрита. У 14,1 % (n=118) результаты соответствовали атрофическому гастриту: антрального отдела (n=72), тела (n=42), пангастриту (n=4). Распространенность атрофического гастрита увеличивалась с возрастом у обоих полов. Полученные результаты позволили чётко провести грань между нормальным и патологическим желудком, включая поверхностный (связанный с *H. pylori*, неатрофический) гастрит, атрофический гастрит тела желудка, атрофический гастрит антрального отдела желудка, атрофический пангастрит, охватывающий оба отдела. Результаты скрининга существенно отличаются от результатов аналогичных исследований, проведенных в северных странах [2]. В Финляндии у 80 % пациентов был здоровый желудок, а в Казахстане доля людей со здоровым желудком – всего 23 %, соответственно процент пациентов с *H. pylori* был очень высок – 62,3 %, в Финляндии он был ниже 10 % [2]. Наиболее тревожным показателем, в проведенном нами исследовании, является большой процент пациентов с АГ,

классифицируемым как предопухоловое состояние – 14,1%, что во много раз превышает аналогичный показатель в той же Финляндии [2].

Выводы. Результаты данного исследования (выявление лиц, относящихся к группе риска по раку желудка (H.pylori и АГ) и крайне высокие показатели заболева-

емости раком желудка в Казахстане (свыше 20 новых случаев в год на 100000 человек) позволяют считать, что тест «Gastropanel» является нужным и экономически выгодным диагностическим методом для масштабного скрининга населения на предмет выявления факторов риска развития рака желудка, снижения роста заболеваемости и смертности.

Список литературы

1. Agreus L, Kuipers EJ, Kupcinskas L, Malfertheiner P, Di Mario F, Leja M, Mahachai V, Yaron N, van Oijen M, Perez Perez G, Rugge M, Ronkainen J, Salaspuro M, Sipponen P, Sugano K and Sung J: Rationale in diagnosis and screening of atrophic gastritis with stomach-specific plasma biomarkers. *Scand J Gastroenterol* 47: 136-147, 2012.
2. Benberin V, Bektayeva R, Karabayeva R, Lebedev A, Aakemeyeva K, Paloheimo L, Syrjanen K. Prevalence of H.pylori Infection and Atrophic Gastritis Among Symptomatic and Dyspeptic Adults in Kazakhstan. A Hospital- based Screening Study Using a Panel of Serum Biomarkers. *Anticancer Res.* 2013 Okt;33(10):4595-4602.
3. Bornschein J, Selgrad M, Wex T, Kuester D and Malfertheiner P: Serological assessment of gastric mucosal atrophy in gastric cancer. *BMC Gastroenterol* 2012;12:10. doi: 10.1186/1471-230X-12-10.
4. Correa P, Haenszel W, Cuello C, Zavala D, Fontham E and Zarama G: Gastric precancerous process in a high risk population: cohort follow-up. *Cancer Res* 50: 4737-4740, 1990.
5. Dinis-Ribeiro M, Yamaki G, Miki K, Costa-Pereira A, Matsukawa M and Kurihara M: Meta-analysis on the validity of pepsinogen test for gastric carcinoma, dysplasia or chronic atrophic gastritis screening. *J Med Screen* 11: 141-147, 2004.
6. Filipe MI, Munoz N, Matko I, Kato I, Pompe-Kirn V and International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Schistosomiasis, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC working group on the evaluation of carcinogenic risks to human. *Monogr Eval Carcinog Risks Hum* 61: 218-220, 1994.
7. Jutersek A: Intestinal metaplasia types and the risk of gastric cancer: a cohort study in Slovenia. *Int J Cancer* 57: 324-329, 1994.
8. Kuipers EJ, Uytterlinde AM, Pena AS, Roosendaal R, Pals G and Nelis GF: Long-term sequelae of helicobacter pylori gastritis. *Lancet* 345: 1525-1528, 1995.
9. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Atherton J, Axon AT, Bazzoli F, Gensini GF, Gisbert JP, Graham DY, Rokkas T, El-Omar EM and Kuipers EJ: European Helicobacter Study Group. Management of Helicobacter pylori infection – the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. *Gut* 61: 646-664, 2012.
10. Miki K, Fuyishiro, Kodashima S, Yahagi N. Long-term results of gastric cancer screening using the serum pepsinogen test method among an asymptomatic middle-aged Japanese population. *Dig endosc* 2009;21:78-81.
11. Ohata H, Kitauchi S, Yoshimura N, Mugitani K, Iwane M and Nakamura H: Progression of chronic atrophic gastritis associated with Helicobacter pylori infection increases risk of gastric cancer. *Int J Cancer* 109: 138-143, 2004.

УДК 624.154

**ДИНАМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВ
НАМЫТЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ПРИ СЦЕНАРНЫХ
ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ**

**DYNAMIC STABILITY OF
SATURATED SOILS OF RECLAIMED
TERRITORIES DURING THE
SCENARIO EARTHQUAKES**

*Мирсаяпов И.Т., д.т.н., профессор, зав.
кафедрой ОФДСиИГ;
Королева И.В., к.т.н., старший
преподаватель кафедры ОФДСиИГ
ФГБОУ ВПО «Казанский
государственный архитектурно-
строительный университет»,
г. Казань, Россия*

*Mirsayapov I.T., doctor of technical sciences,
professor, head of bases, foundations,
dynamics of buildings and engineering
geology department;
Koroleva I.V., Ph.D in Engineering Sciences,
senior lecturer Kazan State University of
Architecture and Engineering*

Аннотация

На территории города Казани прогнозируются землетрясения с интенсивностью до 7,0 баллов по шкале MSK 64 с ускорением 143 см²/сек. Рассматриваемая площадка сложена водонасыщенными песками на глубину до 12 м. На основании результатов лабораторных динамических исследований грунтов при сценарных землетрясениях проведена оценка виброразжижаемости водонасыщенных песчаных грунтов основания.

Abstract

The territory of Kazan is possible seismoactive. Earthquake will be intensity 7 point. It is necessary score vibrodilution stability.

Ground is based with water-saturated sands to a depth of 12 m. The score of seismoactive is implementing for f scale MSK 64 with acceleration 143 sm²/s.

Analys of design, geology and results of experimental researches show, that ground basis are not vibrodilution.

Ключевые слова: водонасыщенный грунт, виброразжижение, трехосное сжатие, динамическая устойчивость.

Key words: saturated soil, vibration liquefaction, triaxial compression, dynamic stability.

В последнее время наблюдается сильное увеличение количества природных катаклизмов, что связано, по мнению многих авторитетных ученых, с резким увеличением антропогенного воздействия на компоненты биосферы. Это свидетельствует о том, что интенсивность и масштабы воздействия деятельности человека становятся сопоставимы с эндогенными процессами, обусловленными внутренней энергией Земли. Одним из ярких примеров является увеличение сейсмической активности отдельных территорий.

В данной статье рассматривается оценка ответной реакции биосферы на техногенную деятельность человека на примере города Казань.

Строительство Куйбышевского водохранилища привело к поднятию уровня грунтовых вод и подтоплению ряда территорий города Казани, в том числе правобережья реки Казанка.

В 80-х годах прошлого столетия территория правого берега реки Казанка была намыта песчаными грунтами, мощность которых составляет от 3 до 12 метров, в результате чего погребенными

оказались слои слабых водонасыщенных заторфованных грунтов. Эти техногенные грунты стали основанием фундаментов самого молодого и крупного района города – Ново-Савиновского.

Поднятие уровня грунтовых вод и наличие тектонических разломов спровоцировали увеличение уровня сейсмической активности территории г. Казани. В соответствии с новой картой сейсмического районирования ОСР - 97 на территории г. Казани прогнозируются землетрясения с интенсивностью 7 баллов на средних грунтах, и, как результат, требуется применение антисейсмического усиления при проектировании и возведении сооружений, а также оценка динамических свойств грунтов оснований при изысканиях.

Правый берег реки Казанка сложен водонасыщенными песками на глубину до 12 метров, которые могут быть чувствительными к сейсмическим воздействиям, проявляя разжижаемость или тиксотропные свойства. Наличие таких грунтов может также обусловить необходимость повышения сейсмической балльности отдельных площадок размещения сооружений по результатам сейсмического микрорайонирования.

Результаты работ по сейсмическому микрорайонированию площадки строительства [3] показывают, что сейсмическая активность площадки при данных грунтах основания оценивается как 7,0 баллов по шкале MSK 64 с ускорением, равным 143см2/сек при коротких и средних периодах колебаний (рис. 1).

Для исследования динамической устойчивости слоя водонасыщенных песков с позиции оценки возможности их разжижения при сейсмических воздействиях, соответствующих проектной сейсмической активности площадки, выполнены лабораторные исследования.

При моделировании условий, в которых находится грунт при сейсмическом воздействии, перед циклическим нагру-

жением проводится расчет ожидаемой сейсмической нагрузки. Используется методика определения ее величины, предложенная Г.Б. Сидом и И. Идрисом [2, 5]. В соответствии с этой уже ставшей общепринятой методикой сейсмическую нагрузку принято характеризовать величиной приведенных циклических напряжений сдвига (CSR) при землетрясении заданной повторяемости:

$$CSR = \frac{\tau_{av}}{\sigma'_v} \quad (1)$$

где τ_{av} – среднее значение ожидаемых циклических напряжений сдвига при данной магнитуде; σ'_v – вертикальное обжимающее напряжение.

Реальное динамическое нагружение грунта при землетрясении носит случайный характер (рис. 2), и в практических расчетах приводится к эквивалентному в силовом отношении регулярному (обычно синусоидальному) закону.

Изменение во времени касательных напряжений, вызванных вертикальным прохождением сейсмических сдвиговых волн через массив грунта с ровной поверхностью, будет непериодическим и разнонаправленным при рассмотрении в горизонтальной плоскости. Для количественной оценки характеристик разжижения слоев водонасыщенных песков в сложных условиях нагружения, как правило, вводится несколько поправочных коэффициентов для циклической прочности, полученной при регулярном циклическом нагружении

$$(C_2 \text{ и } C_5) [2, 5].$$

Таким образом, в практических расчетах для оценки потенциала разжижения водонасыщенного песчаного грунта средние значения сдвиговых напряжений, вызванных землетрясением на глубине h , определяется из выражения:

$$\tau_{av} = (0.5 \cdot \gamma h / g) a_{max} \cdot r_d \quad (2)$$

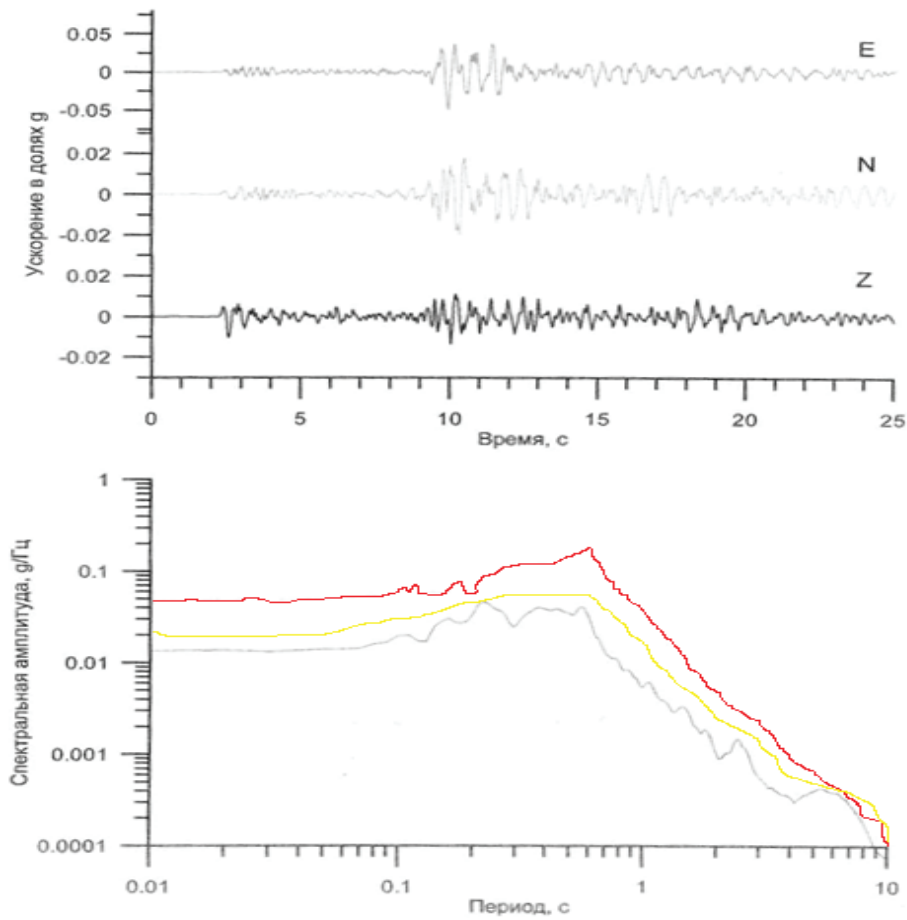


Рис. 1. Расчетные акселерограммы землетрясения ($M=5,0$, $R=55$ км) и его спектры реакции

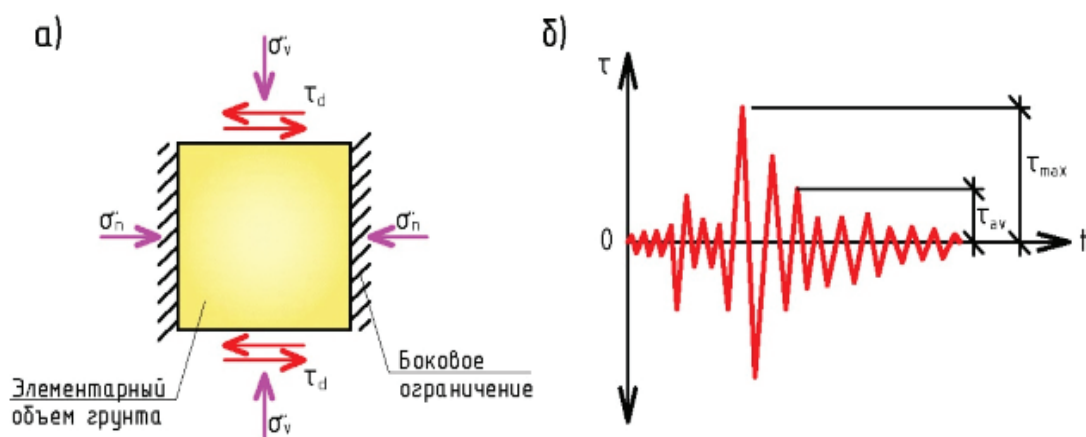


Рис. 2. а) Напряженное состояние грунта в полевых условиях во время землетрясения; б) Нерегулярный характер изменения сдвиговых напряжений при землетрясении

Величина a_{max} принимается согласно акселерограмме землетрясения по пиковым горизонтальным ускорениям для горизонтальных составляющих колебаний [3].

Пиковые вертикальные ускорения при сценарном землетрясении значительно меньше горизонтальных составляющих и могут не приниматься во внимание при оценке разжижаемости грунтов [3].

Количество циклов нагружения (N) в лабораторном эксперименте, моделирующем сейсмическое воздействие, зависит от длительности землетрясения, а следовательно, от магнитуды землетрясения и представлено в [1, 2, 4, 5]. Описанный выше расчет дает максимальную величину ожидаемых циклических напряжений сдвига при землетрясении (τ_{σ}), которая при проведении трехосных динамических испытаний соответствует половине осевой динамической нагрузки.

Лабораторные исследования водонасыщенных песчаных грунтов проведены на стабилометре СТП – 76/38, входящем в состав измерительно-вычислительного комплекса АСИС, модернизированном для проведения испытаний в условиях трехосного циклического нагружения по специально разработанной методике, предусматривающей наложение на статическое напряженное состояние образцов грунтов динамических напряжений, амплитуда, частота и продолжительность действия которых эквивалентны расчетному сценарному сейсмическому воздействию. Испытания проведены в соответствии с методикой ГОСТ 12248-2010 по недренированной схеме с контролем напряжений, порового давления, вертикальных и радиальных деформаций.

Проведенные экспериментальные исследования позволили установить закономерности развития деформаций при эквивалентном циклическом нагружении и характер усталостного разрушения образцов.

Характер изменения деформаций при эквивалентных циклических нагружениях представлен на рис. 3. На графиках наглядно показано нарастание деформаций при циклических нагружениях при постоянных значениях максимальной вертикальной нагрузки σ_{1max} .

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод о том, что при циклическом трехосном сжатии образцов песчаного водонасыщенного грунта при параметрах, эквивалентных сейсмическому нагружению с интенсивностью 7,0 баллов, происходит развитие деформаций с различной интенсивностью. На начальном этапе развитие деформаций происходит интенсивно за счет доуплотнения образца, затем деформации стабилизируются.

Называть критерий разжижения в виде некоторого числового параметра не представляется возможным. В связи с этим используется инженерный метод оценки разжижаемости.

Механизм начала разжижения водонасыщенного песчаного грунта определяется по поведению стандартного образца грунта, к которому в приборе трехосного сжатия прикладывается циклические напряжения с постоянной амплитудой колебаний в недренированных условиях до возникновения определенной осевой деформации.

Согласно типичным результатам циклического трехосного испытания [1, 2, 4, 5], при приложении циклического осевого напряжения давление поровой воды постоянно увеличивается и достигает величины, равной начальному обжимающему давлению. Это приводит к развитию осевой деформации около 5 %. Такое состояние можно назвать начальным разжижением или просто разжижением.

Следовательно, возникновение 5 % осевой деформации при трехосном циклическом нагружении может служить критерием для определения состояния циклического уплотнения или разжижения водонасыщенных песчаных грунтов.

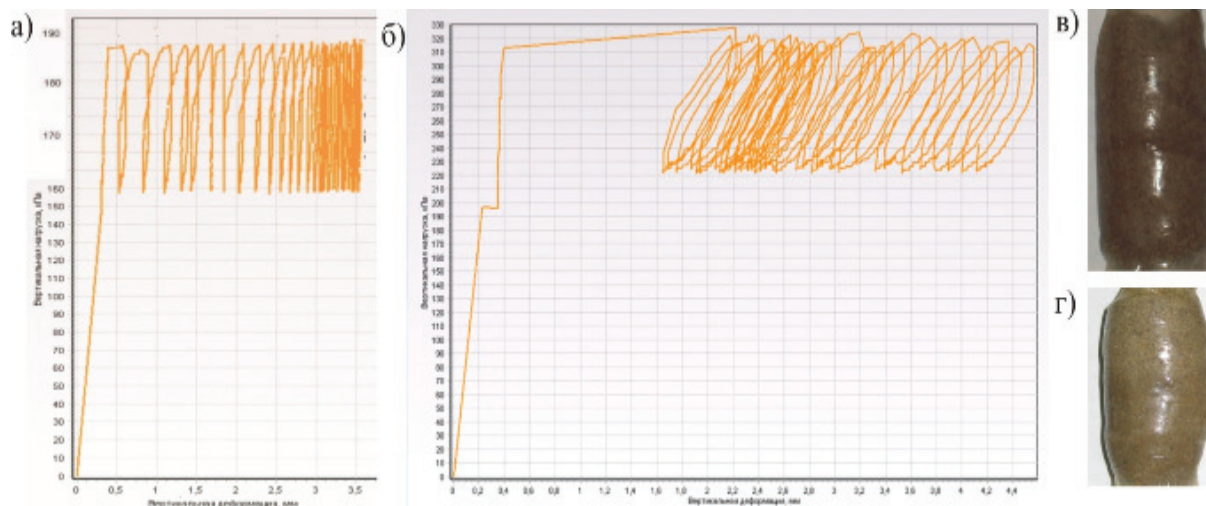


Рис. 3. а) График зависимости изменения линейных деформаций от роста величины вертикальных напряжений после 30 циклов при режиме циклического нагружения, эквивалентному расчетному сценарному землетрясению с интенсивностью 7,0 баллов; б) График зависимости изменения линейных деформаций от роста величины вертикальных напряжений при разрушении (более 30 циклов) при режиме циклического нагружения, эквивалентному расчетному сценарному землетрясению с интенсивностью более 7,0 баллов; в и г) Внешний вид образца грунта после испытания

В результате исследований Л.Р. Ставнищера [4] установлено, что основной величиной характеризующей разжижение водонасыщенных песчаных грунтов является коэффициент порового давления

$$\beta = p_w / \sigma_p$$

Критерием разжижения является $\beta \approx 1$, если $\beta \leq 0,6$ сопротивление разжижению обеспечена.

Многочисленные экспериментальные исследования показывают, что осевые деформации грунта на стадии уплотнения уменьшаются по мере увеличения количества циклов нагружения. Если в какой-то момент времени начинается обратное увеличение деформаций (т.е. увеличение ширины петли гистерезиса) то этот момент условно можно принимать за начало процесса разжижения, т.е. $\Delta \epsilon_{30} > \Delta \epsilon_{29}$ хотя при этом предельное сопротивление не достигнуто $\Delta \epsilon_{30} > \Delta \epsilon_{29}$

Если сопротивление разжижению обеспечено, т.е. $\frac{\Delta \epsilon_{30}}{\Delta \epsilon_{29}} < 1$.

Во всех образцах, испытанных при режиме циклического нагружения, эквивалентному расчетному сценарному землетрясению с интенсивностью 7,0 баллов, величина осевых деформаций не превышает 3,5 мм (4,6 %) (рис. 3а), коэффициент порового давления 0,3, отношение $\frac{\Delta \epsilon_{30}}{\Delta \epsilon_{29}} = 0,97 < 1$

В процессе испытаний не установлены внешние признаки достижения предельного сопротивления (образование бочки и наклонной плоскости сдвига).

При испытании образцов на циклическое нагружение с величинами параметров заведомо больше заданного расчетного землетрясения с интенсивностью 7,0 баллов (рис. 3б) развитие деформаций происходит с различной интенсивностью в зависимости от величины динамических напряже-

ний σ_d . На начальном этапе происходит интенсивное развитие деформаций за счет доуплотнения грунта, затем происходит замедление и стабилизация деформаций. В дальнейшем, если достигается предел сопротивления разжижению, начинается разуплотнение грунта и, как следствие, происходит обратное увеличение величины деформаций за цикл нагружения.

Результаты испытания второй серии образцов показывают, что начальное виброразжижение начинается при высоких значениях динамических напряжений,

превышающих значения динамических напряжений, соответствующих расчетным сценарным землетрясениям с интенсивностью 7,0 баллов от 3,0 до 5,7 раза.

Заключение

Проведенные лабораторные исследования динамической устойчивости виброразжижению водонасыщенных песчаных грунтов оснований показывают, что при прогнозных землетрясениях с интенсивностью 7,0 баллов по шкале МСК 64 грунты рассмотренной площадки являются динамически устойчивыми.

Список литературы

1. Вознесенский Е.А. Поведение грунтов при динамических нагрузках. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 286 с.
2. Ишихара К. Поведение грунтов при землетрясениях. – С.Петербург, 2006. – 379 с.
3. Мирсяпов И.Т., Королева И.В. Футбольный стадион на 45000 зрителей, ул. Чистопольская. Лабораторные динамические исследования грунтов при сценарных землетрясениях площадки строительства объекта. Отчет о научно-исследовательской работе. – Казань, ФГОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», 2010. – 69 с.
4. Ставницер Л.Р. Сейсмостойкость оснований и фундаментов. – М.: Изд-во АСВ, 2010. – 448 с.
5. Seed H.B. Soli liquefaction and cyclic mobility evaluation for level ground during earthquakes. Journal of ASCE. 1996. 105, T2, P. 201-255.

УДК 614.8

**ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ
УСТОЙЧИВОСТИ ОБЪЕКТОВ
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ К ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ
СИТУАЦИЯМ**

**INCREASING FACTORS OF
STABILITY OF HISTORICAL AND
CULTURAL HERITAGE OBJECTS TO
EMERGENCY SITUATIONS**

*Муравьёва Е.В., д.п.н., профессор,
заведующая кафедрой «Промышленная
и экологическая безопасность»;
Ортина М.Н., студентка кафедры
«Промышленная и экологическая
безопасность» Казанского национального
исследовательского технического
университета им.А.Н. Туполева – КАИ,
г. Казань, Россия*

*Muravyuyova E.V., the doctor of pedagogical
sciences, the associate professor managing
«Industrial and Ecological Safety» chair;
Ortina M.N., student of «Industrial and
Ecological Safety» chair Kazan
national research technical
university of A.N. Tupolev – KAI,
Kazan, Russia*

Аннотация

В статье рассматривается необходимость создания Паспорта безопасности для объектов культурного наследия. Наиболее важной частью Паспорта должен стать раздел анализа риска. Оптимальным методом расчёта риска авторы считают метод «древовидные структуры».

Abstract

In article need of creation of the Material safety data sheet for objects of a cultural heritage is considered. The section of the analysis of risk has to become the most important part of the Passport. Authors consider as an optimum method of calculation of risk a method «treelike structures».

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации; объект культурного наследия, паспорт безопасности; анализ риска.

Key words: emergency situations; object of a cultural heritage, material safety data sheet; risk analysis.

В Республике Татарстан насчитывается более 7 тысяч объектов культурного наследия. Наблюдения за их состоянием показывают, что практически все они в большой степени подвержены разрушению из-за воздействия неблагоприятных природных и техногенных воздействий. Чтоб не потерять историческое прошлое, необходимы не только консервация и реставрация, но и создание условий для дальнейшего существования памятников старины. Однако анализ показывает, что на объектах культурного наследия могут возникнуть:

– пожары;

– аварии на коммунально-энергетических сетях;

– опасные процессы природного характера: подтопления, наводнения и др.;

– опасные процессы техногенного характера;

– террористические акты и др.

Следовательно, требуется особый документ, некая «охранная грамота», который позволил бы формализовать имеющиеся опасности и наряду с обеспечением эффективного реагирования на возникающие техногенные и природные чрезвычайные ситуации, выдвинуть на первый план требования более целенаправленной

деятельности по их предупреждению и снижению риска возникновения и тяжести возможных последствий. Это может быть достигнуто принципиально новым планированием превентивных мероприятий.

Для систематизации возникающих рисков и проведения мероприятий по сохранению объектов культуры необходимо, с нашей точки зрения, создание Паспорта безопасности объекта историко-культурного наследия.

Паспорт безопасности – это документ, определяющий и закладывающий систему управления рисками возникновения чрезвычайной ситуации.

Предполагается, что Паспорт безопасности объекта культурного наследия будет включать в себя:

- описание объекта с учётом его историко-культурной ценности;
- описание географического расположения объекта;
- описание и расчёт рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объекте историко-культурного наследия;
- рекомендации и план действия по минимизации рисков возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объекте историко-культурного наследия.

Как известно, основа любого Паспорта безопасности, в том числе и предлагаемого Паспорта безопасности объекта историко-культурного наследия – это раздел – «Анализ риска», и наиболее универсальным методом анализа не только негативных, но и позитивных состояний и целей является, с нашей точки зрения, метод «древовидной структуры» (метод проф. Романовского) [1]. Этот метод обладает рядом достоинств:

- он способствует четкой формализации рассматриваемого материала;
- ориентирован на анализ различных ситуаций;
- дает возможность анализа различных,

но взаимосвязанных ситуаций и событий в рамках одного «дерева»;

- дает возможность эффективной количественной оценки вероятности достижения анализируемого события;
- равноправен по всем элементам системы «человек- техника- среда».

Древовидная структура – графическое представление взаимосвязи различных событий конкретной системы «человек-техника-среда».

Процесс синтеза включает в себя определение цели анализа, выбор конкретной системы «человек-техника-среда» для возможности проведения анализа достижения цели. Процесс анализа производится методами индукции и дедукции и включает следующие этапы:

1. Выбираются какие-либо взаимосвязанные события рассматриваемой системы, определяется конкретная схема взаимосвязи между ними, графически оформляется данный фрагмент взаимосвязи событий.

2. Графический фрагмент расширяется далее при ответе на один из вопросов:
- что может последовать далее?
 - что предпринять?
 - почему это произошло?

При этом выявляются дополнительные события и взаимосвязи между ними.

3. Продолжаются этапы 1 и 2 до тех пор, пока древовидная структура не будет соответствовать цели анализа.

Трудность метода в том, что надо четко представлять все тонкости проблемы, уметь отделять главное, суметь объединить все события в единую структуру. Преимущество – логично построенная структура «не позволяет» упустить из рассмотрения какие-то важные моменты; наглядно демонстрирует важные взаимосвязи событий. В частности, приведенная структура четко демонстрирует (часто и так вроде бы понятные вещи):

- рано или поздно объект по отмеченным причинам может выйти из строя;
- подготовленный и внимательный

обслуживающий персонал способен предотвратить нежелательные последствия или уменьшить их тяжесть;

- возможность принятия персоналом адекватных обстановке решений определяется совокупностью условий в тех или иных обстоятельствах;

- человеческий фактор в работе систем играет весьма важную роль на всех этапах их жизненного цикла;

- всегда полезно иметь «путь к отступлению».

Цель количественного анализа состоит в определении величины риска наступления нежелательного события, оценки эффективности различных мероприятий, направленных на уменьшение риска, и выбора приемлемых решений.

Количественный анализ заключается в определении вероятности наступления завершающего головного события после построения древовидной структуры, отвечающей цели анализа, с учетом вероятностей начальных (исходных) событий [2].

Рассмотрим возможность применения метода «древовидных структур» для анализа риска возникновения чрезвычайных ситуаций на примере Александровского пассажа – одного из красивейших архитектурных памятников Казани.

Здание Александровского пассажа было построено по проекту В. Сулова и Н. Поздеева в 1880–1883 годах купцом А. Александровым, вложившим в это дело 800 000 рублей. Открытие Пассажа состоялось 8 ноября 1883 года. Кроме своей архитектурной изысканности, Пассаж должен был покорить казанскую публику букетом новшеств: парижская новинка – стеклянное покрытие крытого двора, воздушное отопление, лифт, бывший тогда в диковину и многое другое. Главный вход был акцентирован на высоту двух этажей портиком, пространство двора отделялось от вестибюльной части колоннами двумя скульптурными фигурами кариатид. Простенки вестибюльной части завершались позолоченными двумя

скульптурными фигурами русалок, служившими своеобразными кронштейнами. Парадный двор имел стеклянные купол и пол, сквозь который освещался двор-проезд цокольного этажа, где размещались склады. В центре двора была установлена бронзовая скульптура – светильник в виде женщины с ребенком. По периметру двора на первом этаже находились магазины, фасады которых оформлены в виде аркады.

В ночь на 28 апреля 1977 года здание обрушилось. Это не было неожиданностью, т.к. еще в 1890 году черноозерский блок здания Пассажа просел на 6 см. Положение стало еще более опасным в 1934 году, когда из-за Куйбышевского водохранилища поднялся уровень Волги и активизировался карст.

Попытка «вылечить» здание собственными силами успеха не имели. С дырой черноозерского блока справилась только польская фирма «Будимэкс» из Варшавы. Прежде всего, строители очистили мусорные завалы, накопившиеся за многие годы. Карстовые пустоты через трубы, опущенные на разную глубину, заполнили специальным цементным раствором. Фундамент, не нарушая культурно-исторического своеобразия здания, заменили на аналогичный, но из керамического кирпича. Под фундаментом положили грунтоцементную армированную плиту толщиной 6 метров. Внутренние этажи посадили на отдельный каркас, а сам каркас хитро спрятали внутри стены, благо ее толщина (90–120 см) позволила это сделать без особого труда. Сейчас, спустя 36 лет после обрушения, началось интенсивное восстановление Казанского пассажа.

Для учёта всех возможных факторов риска (антропогенных, социальных, природных), грозящих одному из красивейших зданий Казани, может быть предложена «древовидная структура», которая поможет реставраторам проанализировать причины разрушения здания и принять превентивные меры (рис. 1).

Аналогичная структура, включённая в Паспорт безопасности, поможет рассчитать риски и даст возможность организации, отвечающей за сохранность

здания, расставить приоритеты в проведении восстановительных, ремонтных работ и правильно организовать охранные меры Александровского пассажира.

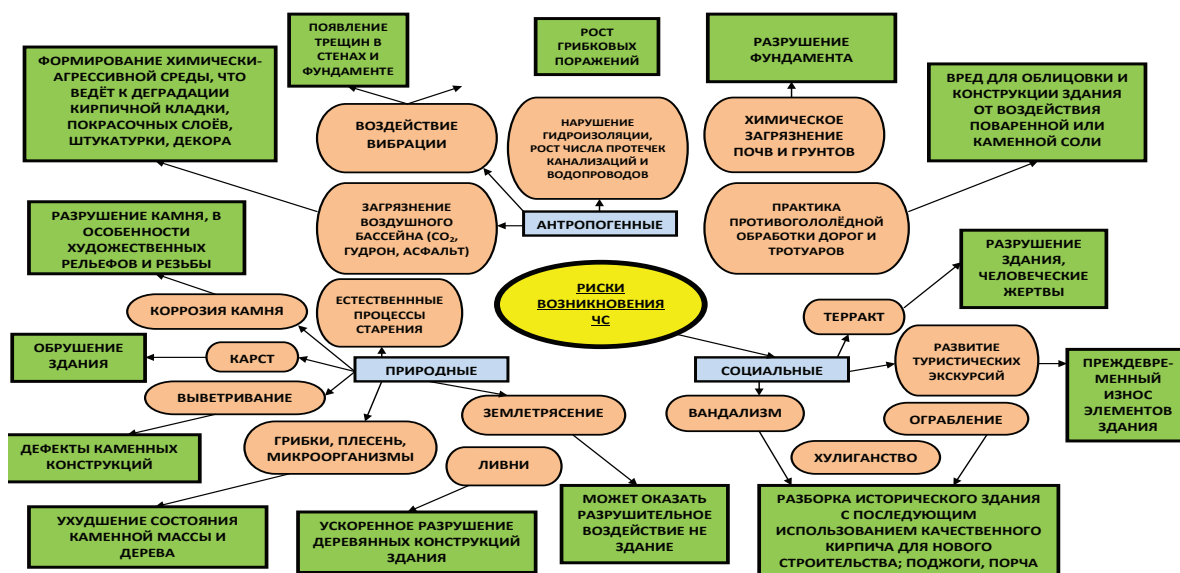


Рис. 1. Древоподобная структура

Список литературы

1. Романовский В.Л. Прикладная техносферная рискология. Экологические аспекты: монография / В.Л. Романовский, Е.В.Муравьёва. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 342 с.
2. Романовский В.Л. Графоаналитический метод анализа риска «древовидные структуры» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Специальный выпуск: «ELPIT-2007». Том 2. Серии «Машиностроение» и «Экология», 2007.

УДК 368.5

ПРОБЛЕМЫ СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ В СЕЛЬСКОМ И ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВАХ ОТ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

PROBLEMS OF RISK INSURANCE FROM DISASTER IN AGRICULTURE AND FORESTRY

Сабиров А.М. д.с.-х.н., профессор;
Сабиров А.А., аспирант Казанского государственного аграрного университета, г. Казань, Россия

Sabirov A.M., Doctor of Agricultural Sciences, Professor;
Sabirov A.A., Kazan State Agrarian University graduate student, Kazan, Russia

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы, связанные со страхованием посевов и урожая сельскохозяйственных культур в Российской Федерации, и её субъектах от различного вида

стихийных бедствий. Положение дел в аграрном секторе начинает постепенно улучшаться в связи с принятием законов в области страхования, для стимулирования бизнеса в этом секторе экономики. Однако на данный момент в лесном секторе экономики страхование от различного вида стихийных бедствий практически не разработано, что требует немедленного решения на федеральном уровне.

Abstract

The article considers crop insurance and crop yields in the Russian Federation and its subjects from various types of disasters. As for the situation in the agricultural sector, it starts to improve gradually with the adoption of laws in the field of security, to stimulate business in this sector. However, presently in the forestry sector insurance from various types of natural disasters is not well developed, which requires an immediate solution at the federal level.

Ключевые слова: страхование посевов, страхование лесных угодий, стихийные бедствия, сельскохозяйственные посевы, федеральные законы.

Key words: crop insurance, forest insurance, natural disasters, agricultural crops, federal laws.

Проблемы способов страхования хозяйственной деятельности в сельском и лесном хозяйствах Российской Федерации, в частности её субъектах от стихийных бедствий приобретает все большую актуальность в связи с передачей земельных и лесных участков в долгосрочную аренду. Благополучие агрофирм, фермеров и арендаторов как на земельных, так и на лесных участках зависит не только от правильно сформированных цен на произведенную продукцию, но и от природных катаклизмов [1].

Главы 1 и 2 «Земельного кодекса» РФ допускают возможность страхования сельскохозяйственных посевов и лесной растительности произрастающих на соответствующих земельных участках от различного рода стихийных бедствий [2]. Более или менее страхование сельскохозяйственных посевов, особенно озимых культур, от неблагоприятных погодных условий, стихийных бедствий разработано и действует на федеральном и субъектном уровнях.

Страхование посевов страхователями осуществляется в соответствии с федеральным законом о сельскохозяйственном страховании с господдержкой, основные положения которого вступили в силу с 1 января 2012 года, прежде всего это ка-

салось возмещения ущерба в области растениеводства. В конце 2012 г. Федеральное Правительство утвердило новые правила предоставления государственных субсидий на агрострахование, которые предусматривают не только субсидирование страхования посевов, но и поддержку страхования сельскохозяйственных животных в случае падежа от заразных болезней и стихийных бедствий, вводятся с 1 января 2013 года [4].

Согласно ФЗ № 100 от 14 июля 1997 г. «О государственном регулировании сельскохозяйственного производства», в котором (впервые после отмены обязательного страхования урожая) принята специальная статья, предусматривающая 50 %-ю государственную поддержку сельхозстрахования из средств федерального бюджета [5].

Страхователями здесь выступают сельскохозяйственные предприятия и организации всех форм собственности, имеющие производственные мощности на территории России под патронажем региональных министерств и управлений по сельскому хозяйству. Обычно они страхуют посевы сельскохозяйственных культур от рисков которые представляют объективную потенциальную опасность для возникновения страхового события.

Объектами имущественного [6] агро-

страхования являются имущественные интересы, связанные, в частности, с осуществлением предпринимательской деятельности (страхование предпринимательских рисков), которые выражаются, например, в предъявлении страховщику претензий о возмещении ущерба за гибель озимых или яровых зерновых, бобовых, кормовых и технических культур в результате наступления страхового события.

Страховым событием в данном виде экологического страхования является внезапное, непредвиденное нанесение ущерба посевам в результате различных видов неблагоприятных погодных явлений, стихийных бедствий.

Однако страхование самих земельных участков от смыва, оползней произошедших в результате ливней, наводнений в области сельского хозяйства требует дальнейшего рассмотрения, так как ежегодно в РФ увеличиваются площади пахотных угодий вышедших из сельскохозяйственного оборота.

В лесном хозяйстве положение со стра-

хованием лесных угодий от различного вида стихийных бедствий практически не разработано как в сельском хозяйстве. Так в связи с принятием «Лесного кодекса» РФ в 2007 г. [3] различные виды рубки и заготовка древесины, работы связанные с лесовосстановлением должны осуществляться арендаторами лесных участков [3]. Однако на сегодняшний день арендаторы лесных участков (физические и юридические лица) не имеют так называемого экономического стимула в виде страхования от стихийных бедствий, пожаров, буреломов и ветровалов. Они остаются один на один с произошедшим событием, которые не в силах предпринять какое-либо мероприятие по спасению своего бизнеса.

Страхование сельхозугодий и лесных угодий от различного вида экологических бедствий и чрезвычайных ситуаций со стороны государства, в настоящее время играет важнейшую роль в развитии малого и среднего бизнеса в этих отраслях экономики, укрепление продовольственной безопасности и увеличение продуктивности лесов Российской Федерации.

Список литературы

1. Арустамов Э.А. Природопользование: учебник /Э.А. Арустамов. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2007. – 296 с.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 06.09.2013). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147516/?frame=4.
3. Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ (ред. от 07.06.2013) «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации». – Режим доступа: base.consultant.ru
4. Официальный интернет-портал МСХ РФ. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/news/news/show/9128.78.htm>.
5. Интернет-портал Ассоциация агропромышленных страховщиков «Агропромстрах». – Режим доступа: <http://www.insur-info.ru/orgsandcomps/354/about/>.
6. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 (ред. от 23.07.2013) «Об организации страхового дела в Российской Федерации». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_150013/ © Консультант Плюс, 1992-2013.

Абсалямова Светлана Германовна, к.э.н., доцент Института экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета г. Казань, Россия;

Абросимов Юрий Павлович, начальник отдела безопасности дорожного движения ОАО «КПАТП-1», г. Казань, Россия;

Алексеев Сергей Анатольевич, к.с.н., доцент кафедры государственного муниципального управления и социологии Казанского национального исследовательского технологического университета, г. Казань, Россия;

Алиуллов Рашид Рахимуллович, д.юр.н., начальник кафедры административного права, административной деятельности и управления ОВД, ФГКОУ ВПО «Казанский юридический институт МВД РФ», г. Казань, Россия;

Антонов Александр Михайлович, ассистент кафедры скорой помощи, анестезиологии и реаниматологии Казанского государственного медицинского университета, г. Казань, Россия;

Бектаева Роза Рахимовна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой гастроэнтерологии Медицинского университета, г. Астана, Казахстан;

Бенберин Валерий Васильевич, д.м.н., профессор, главный врач Государственного учреждения «Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан», г. Астана, Казахстан;

Булатов Сергей Александрович, д.м.н., профессор кафедры общей хирургии Казанского государственного медицинского университета, г. Казань, Россия;

Бурцева Светлана Владимировна, учитель английского языка МБОУ «СОШ им. С.А. Ахтямова с. Манзарас» Кукморского муниципального района РТ г. Кукмор, Россия;

Галеев Искандер Шамильевич, к.п.н., директор Института физической культуры, спорта и восстановительной медицины Казанского федерального университета, г. Казань, Россия;

Гатиятуллин Мухаммат Хабибуллович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой организации и безопасности дорожного движения Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Горячев Михаил Геннадьевич, к.т.н., доцент кафедры «Строительство и эксплуатация дорог» Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), начальник отдела дорожных конструкций ГУП «Моспроект-3», г. Москва, Россия;

Девисилов Владимир Аркадьевич, к.т.н., доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия;

Жидков Дмитрий Алексеевич, аспирант, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия;

Зулькарнаева Айгуль Талгатовна, к.м.н., ассистент кафедры гигиены с экологией ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ», г. Уфа, Россия;

Зулькарнаев Талгат Рахимьянович, д.м.н., профессор кафедры гигиены с экологией ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ», г. Уфа, Россия;

Иоргачёва Альфия Табрисовна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Гимназия №1 им. Ч.Т.Айтматова п.г.т. Кукмор» Кукморского муниципального района РТ, с. Манзарас, РТ, Россия;

Кабиров Тагир Рустэмович, к.б.н., доцент кафедры охраны здоровья и БЖД БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа, Россия;

Казеннов Олег Александрович, начальник отдела автомобильных дорог Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, г. Казань, Россия;

Калёнова Екатерина Валерьевна, к.т.н., доцент кафедры «Строительство и эксплуатация дорог» Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), ведущий специалист ОАО «Моспроект-3», г. Москва, Россия;

Королева Ирина Владимировна, к.т.н., старший преподаватель кафедры ОФДСиИГ ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», г. Казань, Россия;

Лебедев Александр Сергеевич, к.м.н., заведующий лабораторией Государственного учреждения «Медицинский центр Управления делами Президента Республики Казахстан», г. Астана, Казахстан;

Лугов Сергей Владимирович, к.т.н., доцент кафедры «Строительство и эксплуатация дорог» Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), г. Москва, Россия;

Лукманова Гульнур Ишмурзовна, д.м.н., профессор кафедры биологии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ», г. Уфа, Россия;

Миронова Маргарита Анатольевна, к.п.н., профессор кафедры специальных технологий в образовании КНИТУ-КАИ, г. Казань, Россия;

Молин Дмитрий Александрович, к.т.н., доцент Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия;

Молина Маргарита Михайловна, к.т.н., старший преподаватель Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия;

Мустаев Рим Шагалиевич, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности Института физической культуры, спорта и восстановительной медицины Казанского федерального университета, г. Казань, Россия;

Мирсаяпов Илизар Талгатович, д.т.н., профессор, зав. кафедрой ОФДСиИГ ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», г. Казань, Россия;

Муравьёва Елена Викторовна, д.п.н., профессор, заведующая кафедрой «Промышленная и экологическая без-

опасность» Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Россия;

Ортина Мария Николаевна, студентка кафедры «Промышленная и экологическая безопасность» Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Россия;

Николаева Регина Владимировна, к.т.н., старший преподаватель кафедры организации и безопасности дорожного движения Казанского государственного архитектурно-строительного университета, г. Казань, Россия;

Романюк Владимир Станиславович, к.п.н., старший преподаватель кафедры административного права, административной деятельности и управления ОВД Казанского юридического института МВД России, г. Казань, Россия;

Романюк Оксана Николаевна, к.п.н., преподаватель Казанского (Приволжского) федерального университета, г. Казань, Россия;

Сабиров Айрат Марсурович, д.с.-х.н., профессор Казанского государственного аграрного университета, г. Казань, Россия;

Сабиров А.А., аспирант Казанского государственного аграрного университета, г. Казань, Россия;

Сахапов Рустем Лукманович, д.т.н., профессор Казанского государственного архитектурно-строительного университета г. Казань, Россия;

Тагиров Зуфар Ильдарович, капитан полиции, преподаватель автомобильной подготовки кафедры тактико-специальной и огневой подготовки ФГКОУ ВПО «Казанский юридический институт МВД России», соискатель, г. Казань, Россия;

Хабиров Артур Ильфарович, преподаватель Казанского государственного университета культуры и искусств, г. Казань, Россия;

Хайруллина Нурсафа Гафуровна, д.с.н.,

профессор, заведующая кафедрой социальных наук Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тюмень, Россия;

Хуснутдинова Золя Аслямовна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой ОЗиБЖ БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа, Россия;

Щеглов Михаил Юрьевич, к.т.н., доцент Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева-КАИ, г. Казань, Россия;

Фесина Елена Леонидовна, к.э.н. до-

цент кафедры статистики, эконометрики и естествознания Института экономики и финансов К(П)ФУ, г. Казань, Россия;

Чукин Артем Викторович, заместитель министра транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, г. Казань, Россия;

Якупов Александр Мубинович, к.п.н., доцент кафедры логопедии и медико-биологических дисциплин Института педагогики и психологии МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия

Уважаемые коллеги!

Редакция журнала «Вестник НЦ БЖД» 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 высылается 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. Список литературы

Пристатейные ссылки и/или списки при-

статейной 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.

Марьинских 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).

Логинова 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).