

УДК 630*432+614.841.31

М. В. Почтаева, М. Д. Иплаев

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

«Проект реформирования лесоправления и мер по борьбе с лесными пожарами в России» нацелен, в том числе и на снижение количества пожаров, возникающих по вине человека. Исследование особенностей организации противопожарной пропаганды, которой в Проекте уделяется значительное внимание, показывает, что её результаты определяются не столько количеством информационных сообщений, сколько организацией адресной интенсивной профилактической работы с населением в зонах высокой горимости лесов и особенностями конкретной территории. Эффективное ведение противопожарной пропаганды требует чётко продуманного плана действий, предусматривающего экспертную оценку средств наглядной пропаганды и привлечение к такой работе специалистов экспертов (педагогов, психологов).

Задача Проекта по снижению количества антропогенных пожаров может быть решена только с привлечением методов психологии и смежных с ней наук, а не только методов и подходов экологического образования и просвещения.

Ключевые слова: профилактика лесных пожаров; противопожарная безопасность в лесу; противопожарная пропаганда; школьные лесничества; зона интенсивной противопожарной профилактики; экологическое образование и просвещение.

Введение. Охрана лесов от пожаров является одной из основных составляющих устойчивого управления лесами. От того, насколько эффективно она осуществляется, во многом зависит размер ущерба, причинённого лесным насаждениям как в экономическом, так и экологическом отношении [1–5].

Лесные пожары возникают по разным причинам. Условно их можно разделить на две группы: естественные и антропогенные. Существует также ещё одна группа причин, которая приводится в статистической отчётности о лесных пожарах – «по неустановленным причинам». Полученные нами данные анализа статистики лесных

пожаров по Республике Марий Эл за период с 1979 по 2012 гг. показывают, что не менее 80 % возгораний возникает не вследствие природных факторов, а по вине человека. Похожие цифры наблюдались и в других регионах [6]. Более того, как было подчёркнуто для Российской Федерации в целом, если «случаи с неустановленными причинами распределить пропорционально по территории, то доля лесных пожаров, возникновение которых связано с деятельностью человека, возрастает до 93 %. Таким образом, человек, как умышленный или неумышленный источник огня является основной статистической причиной возникновения лесных пожаров» [6, с. 14-15].

© Почтаева М. В., Иплаев М. Д., 2014.

Ссылка на статью: Почтаева М. В., Иплаев М. Д. Повышение эффективности профилактики лесных пожаров // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2014. – № 1(21). – С. 42-52.

Правительство Российской Федерации и Всемирный банк в 2014 году начнут совместную работу над новым Проектом «Реформирование лесоуправления и меры по борьбе с лесными пожарами в России». Как записано в тексте проекта, «Реализация проекта будет способствовать повышению информированности населения и стандартов образования по проблемам лесного хозяйства в целом с акцентом на вопросах предотвращения и борьбы с лесными пожарами и лесоуправления. Учитывая, что большинство пожаров возникает по вине человека, последнее является не менее важным, чем тушение пожаров. Ожидается, что инвестиции (около 1206 млн. долл. США), которые будут осуществляться в рамках проекта, приведут к сокращению количества пожаров, возникающих по вине человека» [7, с. 4].

Согласно Лесному кодексу, противопожарная пропаганда как особый вид профилактики лесных пожаров в настоящее время не выделяется [8]. Она осуществляется в качестве мер противопожарного обустройства лесов в форме: организации мест отдыха граждан, пребывающих в лесах; установки и размещения стендов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах. В Проекте указывается, что «Образовательные программы по вопросам профилактики лесных пожаров и экологического просвещения будут в основном разработаны для детей и молодёжи с тем, чтобы стимулировать долгосрочные изменения в поведении» [7, с. 4]. Таким образом, здесь подчёркнута актуальность знания специфики подобной работы и её правильная организация, которая может во многом повлиять на эффективность затрачиваемых средств и уменьшить горимость наших лесов.

Решение проблемы лесных пожаров в современных условиях требует не только высокой оперативности обнаружения и использования определённых технических

приёмов, но и эффективных мер противопожарной профилактики [1, 3, 7]. Такой подход предполагает апробацию новых форм и методов противопожарной пропаганды, поиск особо действенных приёмов формирования правил безопасного поведения граждан в лесу. Так, Проектом предусмотрена «Разработка программ и продуктов повышения осведомлённости и просвещения населения (к примеру, брошюры, школьная учебная программа, плакаты, телевидение и радиовещание, электронные страницы и журналы, и т.п.) для пропаганды правил лесной пожарной безопасности» [7, с. 6]. Однако эта задача не может быть решена без увязки закономерностей возникновения антропогенных лесных пожаров с возможностями методов психологии и смежных с ней наук, а не только методов и подходов экологического образования и просвещения.

Все это обуславливает актуальность и перспективность исследований, направленных на повышение эффективности противопожарной профилактики в рамках комплексной работы специалистов лесного профиля и социологов.

Цель работы – проанализировав официальные сведения о лесных пожарах в Республике Марий Эл за период 1979–2012 гг., выявить особенности ведения противопожарной пропаганды, позволяющие повысить её эффективность и адресность.

Решаемые задачи: 1) проведение анализа причин возникновения лесных пожаров на основе ознакомления с данными официальной статистики по лесным пожарам в Республике Марий Эл за период 1979–2012 гг., выявление основных закономерностей их распространения; 2) разработка рекомендаций по повышению эффективности ведения противопожарной пропаганды, опираясь на знание специфики лесных пожаров и социально-экологические особенности работы с населением.

Методы и объекты исследования. Исследование проводилось в 2011 –

2013 гг. в несколько этапов. На первом этапе был проведён анализ многолетних данных по лесным пожарам за 1979–2012 гг. по статистике Министерства лесного хозяйства Республики Марий Эл, где рассматривались причины возникновения, способы обнаружения, временные и другие характеристики пожаров. Была разработана и апробирована методика проведения опроса населения относительно соблюдения правил поведения на природе, позволяющая обнаружить особенности построения речевых конструкций при ведении природоохранной пропаганды. Также проводилось изучение специфики размещения и качества оформления средств противопожарной пропаганды (аншлаги, инструктивные и агитационные плакаты, листовки и др.).

На втором этапе был проведён опрос студентов из пяти федеральных округов России (Дальневосточный, Сибирский, Уральский, Приволжский и Центральный) общим охватом 130 человек (студенты вузов гуманитарных, технических и естественно-научных специальностей). Сходным образом были проанализированы интернет-источники (20 разных информационных источников) с информацией о правилах поведения на природе.

По результатам исследования были разработаны предложения по совершенствованию противопожарной пропаганды, повышения её адресности и эффективности.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ причин возникновения лесных пожаров в Республике Марий Эл за период 1979–2012 гг. показал, что в среднем 81 ± 10 % лесных пожаров возникает вследствие антропогенного фактора, значение этого фактора колеблется от 17 до 99 % с минимальным значением в 2012 году и максимальным в 2005 году. Исследование показало, что выяснение причин и виновников возникновения лесных пожаров в лесном хозяйстве в настоящее время находится на низком уровне. Об этом свидетельствует рост доли лесных

пожаров «по не установленным причинам» от 2–19 % в 80-х гг. прошлого века до 67 % в 2012 году.

Анализ протоколов о лесных пожарах также выявил недостаточную конкретику формулировок причин возникновения лесных пожаров или их источников. Чётких, определённых законодательством предписаний на этот счёт нет, а такие причины, как: «железная дорога», не дают однозначного понимания источника появления огня – это может быть и выброшенный из поезда окурки или же искра, возникшая в результате движения поезда. Аналогичная ситуация с формулировкой «местное население», что включает в себя всех людей, посещающих лес независимо от места их проживания и цели посещения лесов, но не указывает на конкретный источник возникшего пожара. Часто встречающаяся в протоколах фраза «неосторожное обращение с огнём» может подразумевать любую причину возгорания и фактически препятствует как правильному пониманию ситуации с возникновением пожара, так и эффективной разработке мер по его предупреждению. Таким образом, наличие размытости и нечёткости в формулировках усугубляет ситуацию с противопожарной пропагандой, не позволяя вести адресную работу с источником возникновения пожаров.

Проведённый нами обзор информации в сети Интернет показал, что в последние несколько лет интерес к различным аспектам противопожарной пропаганды значительно усилился. Это, в первую очередь, отразилось на количестве информационных сообщений, установленных аншлагов, развешанных листовок и других агитационных средств. В изданных в 2012 году «Методических рекомендациях для органов государственной власти субъектов Российской Федерации по обучению населения мерам пожарной безопасности» указано, что противопожарной пропаганде принадлежит ведущее место в профилактике пожаров [9]. Тем не менее, изучение

реальной обстановки, особенно на местах излюбленного отдыха граждан, показывает, что ситуация с противопожарной пропагандой в силу многих причин пока еще оставляет желать лучшего.

Обзор средств наглядной пропаганды и прослушивание информационных сообщений, направленных на снижение пожаров, в Республике Марий Эл и сопредельных регионах позволяет сделать вывод, что одной из главных причин низкой эффективности противопожарной пропаганды зачастую является недостаток конкретики в информационных сообщениях. Достаточно «общий» стиль освещения существующих проблем и путей их решения, где граждан призывают «беречь природу», «беречь лес от пожара», сообщается, что «огонь не щадит никого», вряд ли способен чётко сориентировать находящегося в лесу человека на конкретные действия, позволяющие предотвратить пожар.

Нередко приходится сталкиваться с ситуацией, когда противопожарные аншлаги отсутствуют там, где люди могли бы их прочитать (в первую очередь – на туристских стоянках). На развилках дорог ознакомиться с информацией из проезжающего автомобиля порой бывает весьма сложно потому, что аншлаг неудобно расположен и, вдобавок ко всему, содержит много информации, написанной мелким шрифтом.

Обзор научных источников показывает, что количество лесных пожаров на разных участках территории может быть неодинаковым. Так, например, изучение динамики пожаров в Красноярском крае выявило, что «максимальное количество лесных пожаров (85 %) происходит в радиусе 20 км вокруг населённых пунктов, причем 45 % пожаров случается в радиусе 5 км. Основное число лесных пожаров (63 %) приходится на весенний период. На основании полученных данных определена зона интенсивной противопожарной профилактики вокруг населённых

пунктов» [10, с. 88]. Это позволяет скорректировать деятельность по ведению противопожарной пропаганды, ориентируясь на ключевые точки зон интенсивной противопожарной профилактики.

В Республике Марий Эл среди мест, где вероятность возникновения пожаров высока, можно выделить: 1) все виды автодорог, включая лесные грунтовые дороги; 2) места, где возможна стоянка автомобилей, включая развилки лесных дорог, туристские стоянки на берегах рек и озёр; 3) туристские стоянки и места излюбленного отдыха граждан. Особо следует отметить те природные территории, на которых возможно проведение весенних палов, организованных намеренно либо по неосторожности, что требует проведения отдельных просветительских мероприятий и организации целенаправленной информационной работы по их предотвращению.

Обозначим некоторые причины возникновения пожаров в зонах интенсивной противопожарной профилактики. Так, например, вдоль автодорог и на туристских стоянках это нередко бывает «всего лишь» брошенная из окна проходящей машины сигарета, что связано с тем, что жители крупных городов редко имеют привычку тушить окурки сигарет. Попав на асфальт, они никому не причиняют вреда, однако в лесу такой стереотип поведения может нанести серьёзный ущерб природе и лесному хозяйству. То же самое происходит, когда человек идёт по лесной тропинке, отдыхает на туристской стоянке или курит в тамбуре поезда. Вместе с тем, правильно (с педагогической точки зрения) обратив внимание на необходимость тушения сигареты, именно эту привычку можно достаточно легко переориентировать в молодёжной среде, что позволит сберечь лесные богатства и формировать правильное отношение к природе.

Неконтролируемые выжигания (палы) сухой травы и лесной подстилки, проводимые в весенний период, также достаточно часто являются причиной возник-

новения лесных пожаров. Следует заметить, что существуют и плановые профилактические выжигания, проводимые лесохозяйственными предприятиями. В аспекте противопожарной пропаганды необходимо особо подчеркнуть необходимость формирования положительного образа лесной охраны при проведении данных мероприятий. Лесники зачастую не задумываются о том, какой образ формируется у обывателя, видящего то, как они поджигают траву или лесную подстилку. Впоследствии это может негативно сказаться на имидже лесной охраны – «лесники сами поджигают лес», а также увеличении количества «профилактических неконтролируемых выжиганий, проводимых местным населением». Для предотвращения негативных последствий при проведении таких видов работ следует позаботиться об установке информационного щита о проведении мероприятия, обеспечить наличие лесопожарной техники и форменной одежды работников.

Также достаточно распространённой причиной пожара может стать непотушенный костёр. Результаты наших исследований позволили установить, что наибольшее число пожаров происходит во второй половине дня в период с 12 до 18 часов, причём их пик приходится в среднем на промежуток 14–15 часов (обеденное время). Наблюдения за пребывающими на природе людьми и интервьюирование граждан позволили выявить интересный факт: те, кто чаще бывает на природе (например, в силу своей профессиональной деятельности – лесники, геологи, работники сферы туризма), достаточно редко оставляют костёр незатушенным. Пожар от непотушенного костра чаще всего является результатом деятельности людей, которые редко бывают на природе и в силу сложившихся стереотипов городского образа жизни [11] редко принимают во внимание факторы резкой смены погоды, наличие или отсутствие дождя и усиление ветра.

В последние годы отмечена тенденция возрастания количества пожаров по вине местного населения, в то время как число пожаров, возникших по вине работников организаций и предприятий, работающих в лесу, резко сокращается [4]. Это позволяет прийти к выводу о том, что запреты на посещение леса, так распространённые в 2010 – 2011 гг., могут со временем дать обратный результат – массовое усиление противопожарной безграмотности подрастающего поколения и, как следствие этого, – возможный рост числа пожаров в отдалённом будущем.

Особую эффективность могла бы принести работа по обучению руководителей среднего звена организаций и предприятий, осуществляющих работы в лесу, практическим способам предотвращения пожаров. Это в первую очередь школьные учителя и руководители туристских кружков, ведущих работу с детьми на природе, руководители школьных лесничеств и студенческих практик. Обладая высокой профессиональной квалификацией и определёнными профессионально-педагогическими знаниями, эти специалисты могли бы во многом помочь немногочисленным сотрудникам лесных служб в эффективном осуществлении противопожарной профилактики.

Наше специальное исследование, направленное на изучение навыков обращения с костром среди различных групп населения, проведённое в 2010 году, позволило выявить, что в 50–60-е гг. прошлого века в ряде регионов при организации полевых экспедиций руководителей и персонал специально обучали навыкам безопасного обращения с огнём. Это предусматривало, например, обязательное тушение сигареты, переламывание спички после использования и тушение костров, когда в них не было необходимости. Такая практика могла бы быть востребована и сегодня при обучении населения навыкам пребывания на природе.

Исследование, проведённое нами в пяти федеральных округах России (Даль-

невосточный, Сибирский, Уральский, Приволжский, и Центральный) с охватом 130 человек, показало, что 94 % из них нравится общаться с природой. В Республике Марий Эл этот показатель в ряде выборок достигал 100 %. Это свидетельствует о том, что запреты на посещение природных территорий вряд ли способны стать эффективной мерой профилактики пожаров, поскольку в отсутствие выходов на природу навык безопасного поведения, если он был слабо сформирован, может со временем утрачиваться. Хотим мы того или нет, люди всегда стремились к общению с природой. На фоне растущей динамики стрессов в больших городах этот процесс вряд ли удастся приостановить, поэтому эффективная противопожарная пропаганда среди населения должна вестись не через запрет, а за счёт адресной работы с раннего детства.

Обзор пособий и методических указаний в искомой области показал, что в последние несколько лет в нашей стране значительно усилился интерес к психологическим аспектам противопожарной пропаганды. Тем не менее, располагая информацией о нюансах пропагандистской работы среди разных категорий граждан, зная возрастные особенности детей и молодёжи, а также особенности составления аншлагов, буклетов, информационных сообщений и видеосюжетов, не всегда возможно достичь эффективных результатов, если при этом отсутствует понимание того, как именно человек воспринимает изложенную информацию и реагирует на нее.

В 2012 году нами было проведено изучение специфики использования речевых конструкций при ведении природоохранной пропаганды. Для этого участникам опроса было предложено написать пять правил поведения людей на природе, которые в дальнейшем анализировались на предмет наличия запретов и отрицаний. Также по запросу в сети Интернет была сделана подборка аналогичных правил, проанализированная сходным образом.

Полученные данные показывают, что во всех исследованных нами выборках резко преобладают конструкции, выраженные через запрет либо отрицание. Самый большой процент негативных рекомендаций несут правила, изложенные в сети Интернет [12]. Аналогичную ситуацию – когда при организации противопожарной пропаганды вместо позитивно сформулированной информации, ориентирующей на конкретные действия по предотвращению пожара, граждане сталкиваются с запретами и отрицаниями, можно встретить повсеместно.

Использование позитивных речевых конструкций играет особо важную роль при организации просветительской работы. Считается, что, сталкиваясь с запретом либо отрицанием, человек в конечном итоге подсознательно возвращается к тому результату, от которого его желают увести, запрещая нежелательное действие [13], либо перестаёт воспринимать то, что вызывает у него подсознательный протест, поэтому запрет и отрицание нельзя считать действенной мерой в формировании желательных способов поведения [14], особенно при ведении противопожарной пропаганды. Получается, чем более чётко разъясняется, как необходимо действовать, чем нагляднее показан конечный результат, на который мы ориентируем потребителя противопожарной информации, тем проще и легче сформировать у граждан желаемые способы действий, поскольку это не вызывает подсознательного отторжения. Например, в приведённом (см. рис.) речевом сообщении слово «надёжно» психологически усиливает конструкцию и создаёт достаточно сильный позитивный образ желаемого действия.



Проведение специальных занятий, направленных на обучение населения правилам пребывания на природе, показывает, что нередко многим людям достаточно всего лишь правильно сообщить информацию, чтобы скорректировать их образ действий в нужном ключе, что подтверждается нашими предыдущими исследованиями [15, 11, 12].

Всё вышесказанное позволяет сделать вывод, что результат противопожарной пропаганды во многом определяется тем, насколько качественно подан искомый материал и где он размещён. Необходим чётко продуманный план действий и понимание целого ряда вопросов: Как человек может отреагировать на изложенную информацию? Где именно и каким образом ему будет удобнее её получить и осмыслить? Что конкретно мы хотим сообщить, какие цифры и факты могут помочь нам сформировать желательные установки поведения? Всё это требует изучения локальной специфики работы по профилактике пожаров, особенностей восприятия информации, способов повышения адресности доведения экологической информации и ряда других специфических особенностей. Пока же, как показывают наши соб-

ственные исследования и работы других авторов, с одной стороны, «имеет место противоречие: документально сформирована система противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности, с другой – основная часть пожаров происходит по вине людей вследствие незнания и (или) несоблюдения требования пожарной безопасности» [16, с.34].

Опираясь на проведённые исследования, можно предложить примерный алгоритм работы в области противопожарной пропаганды, в основе которого заложен адресный подход.

Шаг 1. Определение оптимальных сроков для начала агитационной кампании в средствах массовой информации, а также мест размещения звуковой рекламы и видео. Выявление зон интенсивной противопожарной профилактики на территории лесничества / района и ключевых точек для размещения средств наглядной агитации.

Шаг 2. Составление матрицы для создания средств противопожарной пропаганды с привлечением актива школьных лесничеств, студентов лесных и педагогических специальностей. Примерный вариант предложен в таблице.

Матрица для разработки средств по профилактике пожаров

Наименование ключевой точки зоны интенсивной противопожарной профилактики	Причины возникновения пожаров на данной территории	Рекомендуемое информационное сообщение для листовки/аншлага
1. Участок лесной автодороги	Курение (посетители выбрасывают незатушенные окурки из окна автомобиля)	Водитель! Сбереги лес – любой ценой затуши сигарету! Измени привычку: докурил? Затуши сигарету!
2. Туристские стоянки вдоль озера Светлое	Курение; непотушенные костры; весенние палы	Останови весенний пал! А ты затушил сигарету? Уезжая из леса, НАДЕЖНО затуши костер! Всего лишь затушив сигарету, ты можешь сберечь миллионы гектаров леса!
3. Участок леса, прилегающий к сельхозугодьям деревни Иваново	Весенние палы; непотушенные костры (сенокос)	Неконтролируемые поджоги травы являются источником лесных пожаров. Затуши травяной пал – сбереги лес!

Шаг 3. Уточнение информации. Необходимо выявить, где конкретно следует разместить аншлаги, вывесить плакаты и листовки, чтобы информация была гарантированно получена потребителем. Это может быть развилка дорог рядом с картой территории, где люди будут останавливаться для уточнения своего местонахождения, места остановки автомобилей (например, пункт питания вдоль оживлённой автотрассы) или беседка для отдыха, где постоянно останавливаются отдыхающие, и другие ключевые точки. Имеет значение то, с каким объёмом информации человек способен ознакомиться за определённое время, каким шрифтом её следует изложить, чтобы было легко прочитать, что может потребовать дополнительных исследований, например, силами ближайшего школьного лесничества. Тематика изображений должна способствовать чёткому пониманию проблемы и ориентировать граждан на конкретный результат – действия, гарантированно снижающие количество пожаров.

Шаг 4. Тестирование / экспертная оценка средств наглядной агитации специалистами и гражданами, не участвующими в проводимой работе. Этот этап может позволить получить качественную обратную связь и избежать ошибок до того, как средства наглядной пропаганды будут отправлены «в работу».

Шаг 5. Изготовление и размещение средств наглядной пропаганды и агитации на местах. Желательно, чтобы к такой деятельности были привлечены добровольцы – школьники, студенты, заинтересованные граждане – это позволит шире распространить информацию и сформировать позитивный образ проводимой работы.

Всё вышесказанное может послужить поводом для внесения корректировки в систему организации противопожарной пропаганды для повышения её эффективности и адресности.

Выводы. Анализ причин возникновения лесных пожаров на основе ознаком-

ления с данными официальной статистики в Республике Марий Эл за период 1979 – 2012 гг. свидетельствует о том, что основной упор при проектировании мер противопожарной пропаганды необходимо делать на повышение качества работы с населением. Важным информационным источником, позволяющим построить такую работу на научной основе, являются многолетние статистические данные по лесным пожарам. Тем не менее, для решения поставленной проблемы необходима переработка форм протоколов о лесных пожарах с чёткой классификацией причин возникновения пожаров.

Для эффективного ведения противопожарной пропаганды необходимо выявление в зонах интенсивной противопожарной пропаганды особых мест, где наиболее целесообразно вести информирование населения. При размещении средств наглядной агитации в ключевых точках следует учитывать как наиболее частые причины возгорания, приводящие к пожарам (травяные палы, близость от железной дороги, автотрассы, непотушенный костёр или сигарета), так и особенности индивидуального восприятия гражданами информационных сообщений противопожарного характера.

Результаты противопожарной пропаганды определяются, скорее, не количеством информационных сообщений, а тем, насколько качественно подан материал и где он размещён. Речевые конструкции должны быть построены без запретов и отрицаний. При изложении противопожарной информации необходимо предлагать простые и действенные решения, которые каждый способен самостоятельно претворить в жизнь. Для этого необходимо указывать конкретные причины пожаров и способы их предотвращения.

Эффективное ведение противопожарной пропаганды требует чётко продуманного плана действий, предусматривающего экспертную оценку средств наглядной пропаганды и привлечение к такой работе

специалистов экспертов (педагогов, психологов).

При обучении широких слоёв населения навыкам пожаробезопасного пребывания в лесу большую роль может сыграть обучение руководителей среднего звена организаций и предприятий, школьных учителей, руководителей туристских кружков, школьных лесничеств и студен-

ческих практик. В дальнейшем они могут передавать эти знания людям, находящимся у них в подчинении, и принимать личное участие в организации и проведении мероприятий, направленных на снижение количества лесных пожаров, помогая сотрудникам государственных служб эффективно осуществлять лесопожарную пропаганду.

Список литературы

1. http://www.rosleshoz.gov.ru/forest_fires/ Дата обращения: 10.10.2013).
2. Кузнецов, Г.В. Прогноз возникновения лесных пожаров и их экологических последствий / Г. В. Кузнецов, Н. В. Барановский; Министерство образования и науки РФ, Федер. агентство по образованию, Томский политех. ун-т. – Новосибирск, 2009. – 301 с.
3. Михалев, Ю.А. Эффективность профилактики лесных пожаров/ Ю.А. Михалев, В.М. Груманс, Л.М. Ряполова // Лесное хозяйство. – 2008. – № 2. – С. 42-43.
4. Жилин, О.И. Системный подход к противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности – важнейшая составляющая деятельности по профилактике пожаров / О.И. Жилин // Пожаровзрывобезопасность. – 2009. – Т.18, № 8. – С. 33-37.
5. Иванов, А.В. Лесная пирология: конспект лекций / А. В. Иванов. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2010. – 276 с.
6. Профилактика и меры предупреждения лесных пожаров в системе лесопользования Российской Федерации/ под общ. ред. Е.П. Кузьмичева. – М.: Всемирный банк, 2012. – 104 с.
7. Российская Федерация: Проект «Реформирование лесопользования и меры по борьбе с лесными пожарами в России» <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/e22/lesnoj%20proekt.docx> (Дата обращения: 10.10.2013).
8. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/newwood>. (Дата обращения: 10.10.2013).
9. Методические рекомендации для органов государственной власти субъектов Российской Федерации по обучению населения мерам пожарной безопасности. – М.: ВНИИПО, 2012. – 187 с.
10. Бычков, В.А. Определение зоны интенсивной противопожарной профилактики вблизи населенных пунктов в Красноярском крае / В.А. Бычков, А.И. Сухинин // Технологии гражданской безопасности. – 2004. – № 4. – С. 88-91.
11. Почитаева, М.В. Социоприродная среда как фактор формирования бережного отношения к природе у городских школьников / М.В. Почитаева // Природные ресурсы. – 2002. – № 4. – С. 105-112.
12. Почитаева, М.В. Особенности использования речевых конструкций в природоохранной пропаганде/ М.В. Почитаева // Астраханский вестник экологического образования. – 2012. – № 2. – С. 62-67.
13. Ковалев, С.В. Нейротрансформинг. Основы самоконсультирования / С.В. Ковалев. – М.: Профит Стайл, 2011. – 192 с.
14. Бендлер, Р. Структура магии. Т. 1. Книга о языке и психотерапии/ Р.Бендлер, Дж. Гриндер. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. – 256 с.
15. Иплаев, М.Д. Состояние и проблемы лесопожарных служб Республики Марий Эл / М.Д. Иплаев // Научному прогрессу – творчество молодых: международная молодежная научная конференция по естественно-научным и техническим дисциплинам. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012. – С. 62.
16. Греков, А.С. Муниципальная пожарная охрана, обучение мерам пожарной безопасности и противопожарная пропаганда как необходимые элементы обеспечения пожарной безопасности муниципального образования // Бизнес в законе. – 2009. – № 2. – С. 21-24.

Статья поступила в редакцию 15.10.13.

ПОЧИТАЕВА Маргарита Вилховна – кандидат педагогических наук, заведующий лабораторией «Современные образовательные технологии и управление учебным процессом при подготовке специалистов лесозоологического профиля», Поволжский государственный технологический университет (Российская Федерация, 424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3). Область научных интересов – лесная педагогика, экологическое образование, экологический туризм. Автор 62 публикаций.

E-mail: PochitaevaMV@volgatech.net

ИПЛАЕВ Максим Данилович – аспирант кафедры лесоводства, Поволжский государственный технологический университет (Российская Федерация, 424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3). Область научных интересов – лесная пирология, устойчивое лесопользование. Автор трёх публикаций.

E-mail: wolfimax@mail.ru

POCHITAeva Margarita Vilkhovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Laboratory «Modern Educational Technologies and Educational Process Management in Training of Forest and Ecology Specialists», Volga State University of Technology (3, Pl. Lenina, Yoshkar-Ola, 424000, Russian Federation). Research interests – forest pedagogics, environmental education, ecotourism. The author of 62 publications.

E-mail: PochitaevaMV@volgatech.net

IPLAEV Maxim Danilovich – Post Graduate student at the Chair of Forestry, Volga State University of Technology (3, Pl. Lenina, Yoshkar-Ola, 424000, Russian Federation). Research interests – forest pyrology, sustainable forest management. The author of 3 publications.

E-mail: wolfimax@mail.ru

M. V. Pochitaeva, M. D. Iplaev

EFFICIENCY IMPROVEMENT OF FOREST FIRE CONTROL

Key words: forest fire control; fire safety in forests; fire-safe propaganda; school forestry units; zone of intensive fire prevention; ecological education.

ABSTRACT

The analysis of statistics of forest fires in the Republic of Mari El (1979 – 2012) shows that at least 80 % of them are human-caused. Such fact stresses our attention on necessity of qualitative improvement of fire-prevention propaganda, taking into account individual peculiarities of citizens. The aim of the paper is to reveal peculiarities of fire propaganda management in order to improve its effectiveness and targeting. The data of sociological questionnaires and the analysis of data on statistics of forest fires in Mari El were collected. The obtained results showed that the speech constructions with affirmation-negation or prohibition expressions were prevailed in formulation of appeals to the population (posters, pamphlets, leaflets) directed to pay their attention to take fire precautions. Use of such method in fire-prevention propagation doesn't allow to form the stereotypes of fire-safety behavior in forests. For effective management of fire safety propagation it is important to identify key-places in the areas of intense fire propaganda with the aim to arrange effective informing of citizens. Speech constructions should be put in a positive way. Slogans is better to focus on concrete actions to be taken by a person to get skills of fire safe stay in forest. The authors offer an algorithm of fire-prevention propaganda activities which is based on addressness and personal approach. An important role in fire safe stay in forest plays training of population: school teachers, managers of tourist clubs, supervisors students practice, etc. (all the people who organize and spend some time in forests). This approach makes it possible to ground some corrections in the list of basic cultural competences, prescribed by the Federal Standard of Education.

References

1. URL:http://www.rosleshoz.gov.ru/forest_fires/ (Reference date: 04.02.2014).
2. *Kuznetsov G.V., Baranovskiy N. V.* Prognoz vznikoveniya lesnykh pozharov i ikh ekologicheskikh posledstviy [Forecast of Forest Fires Occurrence and Their Ecological Consequence]. Ministerstvo obrazovaniya i nauki RF, Federalnoe agentstvo po obrazovaniyu, Tomskiy politekhnicheskii universitet [Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Federal Education Agency, Tomsk Polytechnical University]. Novosibirsk, 2009. 301 p.
3. *Mikhalev Yu.A., Grumans V.M., Ryapolaeva L.M.* Effektivnost profilaktiki lesnykh pozharov [Forest Fire Control Efficiency]. *Lesnoe khozyaystvo [Forestry]*. 2008. No 2. P. 42-43
4. *Zhilin O.I.* Sistemnyy podkhod k protivopozharnoy propagande i obucheniyu meram pozharnoy bezopasnosti – vazhneyshaya sostavlyayushchaya deyatelnosti po profilaktike pozharov [System Approach to Fire-Safe Propaganda and Teaching Fire Safety Measures – Important Element for Fire Prevention Activity]. *Pozharovzryvbezopasnost [Fire and Explosion Safety]*. 2009. Vol.18. No 8. P. 33-37.
5. *Ivanov A.V.* Lesnaya pirologiya: konspekt lektsiy [Forest Pyrology: lectures plan]. Yoshkar-Ola: Mari State Technical University, 2010. 276 p.
6. Profilaktika i mery preduprezhdeniya lesnykh pozharov v sisteme lesoupravleniya Rossiyskoy Federatsii: pod obshch. red. E.P. Kuzmicheva [Forest Fire Control and Preventive Actions in Forest Administration System of the Russian Federation: under general editorship of E.P. Kuzmichev]. Moscow: Vsemirnyy bank, 2012. 104 p.
7. Rossiyskaya Federatsiya: Proekt «Reformirovanie lesoupravleniya i mery po borbe s lesnymi pozharami v Rossii» [Russian Federation: Project «Forest Management Reforming and Fire-Control Actions in Russia»]. URL: <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/e22/lesnoj%20proekt.docx> (Reference date: 04.02.2014).
8. Lesnoy kodeks Rossiyskoy Federatsii ot 04.12.2006 N 200-Ф3 [Forestry Code of the Russian Federation dated 04.12.2006 N 200-Ф3]. URL: <http://www.consultant.ru/popular/newwood>. – Zagl. s ekrana (Reference date: 20.01.2014).
9. Metodicheskie rekomendatsii dlya organov gosudarstvennoy vlasti subektov Rossiyskoy Federatsii po obucheniyu naseleniya meram pozharnoy bezopasnosti [Methodological Recommendations for State Government Bodies of Constituent Entities of the Russian Federation in Training of Population in the Field of Fire Safety]. Moscow: VNIPO, 2012. 187 p.
10. *Bychkov V.A., Sukhinin A.I.* Opredelenie zony intensivnoy protivopozharnoy profilaktiki vblizi naselennykh punktov v Krasnoyarskom krae [Determination of the Zone of Intensive Fire Prevention Near Populated Areas of Krasnoyarsk Territory]. *Tekhnologii grazhdanskoj bezopasnosti [Civil Security Technologies]*. 2004. No 4. P. 88-91.
11. *Pochitaeva M.V.* Sotsioprirodnaya sreda kak faktor formirovaniya berezhnogo otnosheniya k prirode u gorodskikh shkolnikov [Socionatural Environment as Formation of Factor of Careful Attitude to Nature of Urban Schoolchildren]. *Prirodnye resursy [Natural Resources]*. 2002. No 4. P. 105-112.
12. *Pochitaeva M.V.* Osobennosti ispolzovaniya rechevykh konstruksiy v prirodookhrannoy propagande [Peculiarities of Speech Construction Use in Nature Protection Propaganda]. *Astrakhanskiy vestnik ekologicheskogo obrazovaniya [Astrakhan Vestnik of Ecological Education]*. 2012. No 2. P. 62-67.
13. *Kovalev S.V.* Neyrotransforming. Osnovy samokonsultirovaniya [Neurotransforming. Fundamentals of Self-Consulting]. Moscow: Profit Stayl, 2011. 192 p.
14. *Bendler R., Grinder J.* Struktura magii. T. 1. Kniga o yazyke i psikhoterapii. [Structure of Magic. Vol. 1. Book about Language and Psychotherapy]. Saint-Petersburg: Praym-EVROZNAK, 2004. 256 p.
15. *Iplaev M.D.* Sostoyanie i problemy lesopozharnykh sluzhb Respubliki Mariy El [Present-day Situation and Problems of Forest Protective Services]. Nauchnomu progressu – tvorchestvo molodykh: mezhdunarodnaya molodezhnaya nauchnaya konferentsiya po estestvennonauchnym i tekhnicheskim distsiplinam [Research Progress – Youth Creativity: International Youth Research Conference on Natural and Technical Disciplines]. Yoshkar-Ola: Volga State University of Technology, 2012. P. 62.
16. *Grekov A.S.* Munitsipalnaya pozharnaya okhrana, obuchenie meram pozharnoy bezopasnosti i protivopozharnaya propaganda kak neobkhodimye elementy obespecheniya pozharnoy bezopasnosti munitsipalnogo obrazovaniya [Municipal Fire Prevention, Teaching of Fire Safety Measures and Fire-Safe Propaganda as Necessary Elements of Assuring of Fire Safety in Municipal Education]. *Biznes v zakone [Business in Law]*. 2009. No 2. P. 21-24.