

УДК 630\*432

DOI: 10.18698/2542-1468-2021-4-59-68

## РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОЖАРОВ В ЛЕСУ

Л.Н. Бердникова

Красноярский государственный аграрный университет (Красноярский ГАУ), 660049, г. Красноярск, пр. Мира, д. 90

Vlaga26@mail.ru

Проведен социально-демографический анализ основных целей посещения лесов, расположенных вблизи от населенных пунктов, населением Красноярского края. Представлены данные о разделении виновников лесных пожаров классифицированных по возрасту, полу и месту жительства. Определено соотношение граждан, предпочитающих такой вид отдыха и лиц, которые отправляются в лес в целях заготовки лесных недревесных продуктов. Разработана классификация населения для различных по количеству жителей населенных пунктов. Собраны сведения о местных социальных группах населения, в целях их привлечения к лесопожарному делу не только для прямого участия, но и для проведения противопожарных профилактических мероприятий.

**Ключевые слова:** лесной пожар, население, лес, огонь, социальные группы, мероприятия, лесопожарная пропаганда

**Ссылка для цитирования:** Бердникова Л.Н. Работа с населением по предупреждению пожаров в лесу // Лесной вестник / Forestry Bulletin, 2021. Т. 25. № 4. С. 59–68. DOI: 10.18698/2542-1468-2021-4-59-68

В подавляющем большинстве случаев пожары в лесу возникают вследствие неосторожного обращения людей с огнем при выполнении ими тех или иных работ либо во время отдыха. Как показывает практика, проведение профилактических мероприятий по предотвращению лесных пожаров имеет существенно большую эффективность и менее затратно, нежели непосредственная борьба с пожарами. Работы по предотвращению лесных пожаров следует осуществлять при сочетании традиционных и современных способов противопожарной пропаганды, последовательно и регулярно информируя население о пожарной опасности в лесах и мерах противодействия огню, повышая активность распространения информации и экологического образования населения.

Для радикального снижения горимости лесов на всей территории Красноярского края требуется решения множества сложных технических и организационных задач, и прежде всего, проведение профилактической противопожарной работы, осуществляемой в плановом порядке и направленной на предупреждение возникновения и развития лесных пожаров.

### Цель работы

Цель работы — разработка адресных методов оповещения населения, направленных на предотвращение лесных пожаров по его однородным группам или отдельным, по конкретным людям.

Различное отношение людей к лесным пожарам зависит от их социального уровня, как и степень готовности к участию в охране лесов от пожаров. К тому же по разным населенным пунктам активность и интересы групп и людей неодинаковы. Отсюда следует вывод о необходимости расширять знания и обеспечивать по-

нимание населением существующей опасности и призывать его к разумному взаимодействию. Достичь этого можно с помощью изучения поведения и настроения людей, такими методами, как интервьюирование, наблюдение, анкетирование, и т. п. [1].

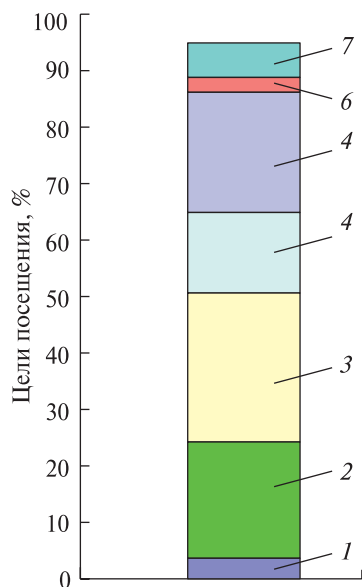
### Объекты и методы исследований

Нами был проведен социально-демографический анализ основных целей посещения населением Красноярского края близлежащих от населенных пунктов лесов и установлены приоритеты посещения леса. Как, собственно, и в других местах лесных местностей, население посещает лес для сбора лесных недревесных продуктов — ягод, грибов, лекарственно-технического сырья (рис. 1) [2, 3], а так же для рыбной ловли в водоемах лесов, охоты, отдыха или хозяйственных работ.

Лица в возрасте до 20–25 лет отдают предпочтение отдыху в виде туризма, пеших прогулок и т. п. Старшее население чаще посещает лес для заготовок лесных недревесных продуктов. Мужчины, предпочитающие охоту и рыбную ловлю, составляют примерно равное число с просто отдыхающими. Практически не занимаются рыбалкой и охотой женщины, они в основном собирают недревесные продукты леса [4–8].

Мужчины проводят в лесу не более 21 часа в месяц и являются типичными посетителями, тогда как женщины находятся в лесу не более пяти часов в месяц. Наиболее часто посещает лес возрастная группа от 20 до 40 лет.

Из числа мужчин, посещающих лес, 60 % имеют спички и зажигалки, 41 % из них курят, 26 % разводят в лесу костры. Эти показатели у женщин значительно ниже — 29 % имеют зажигалки и спички, 10 % разводят костры, 7 % курят.



**Рис. 1.** Распределение населения по целям посещения леса в Красноярском крае: 1 — хозяйственные работы (3,6 %); 2 — сбор ягод (21,9 %); 3 — сбор грибов (27,9 %); 4 — сбор лекарственно-технического сырья (15,0 %); 5 — отдых (22,3 %); 6 — охота (2,8 %); 7 — рыбалка (2,8 %)

**Fig. 1.** Distribution of the population by the purpose of visiting the forest in the Krasnoyarsk Territory: 1 — general labour activities (3,6 %); 2 — picking berries (21,9 %); 3 — mushroom picking (27,9 %); 4 — collection of medicinal and technical raw materials (15,0 %); 5 — recreation (22,3 %); 6 — hunting (2,8 %); 7 — fishing (2,8 %)

Опрос посетителей лесов в Красноярском крае показал, что ни при каких обстоятельствах 54 % посетителей леса не будут курить в лесу, 38 % при курении принимают особые меры предосторожности, 7 % воздерживаются от курения в лесу, курит обычно только 1 %. Ни при каких обстоятельствах и никогда не разводят костры 36 % посетителей леса, не разводят костры в период повышенной опасности возгорания леса — 19 % посетителей леса, 44 % продолжают костры разводить, но при этом предпринимают все необходимые дополнительные меры по предотвращению возникновения пожаров и всего лишь 1 % разводит костры в лесу без дополнительных мер предосторожности.

По отдельным районам Красноярского края в среднем доля населения, создающего пожарную опасность в лесу, составляет 10 %, а по мелким поселениям 5...25 %.

## Результаты исследований

В Красноярском крае виновниками лесных пожаров, являются преимущественно работники сельского хозяйства и рабочие промышленных предприятий, затем инженерно-технические работники, служащие, безработные, пенсионеры и домохозяйки, студенты, учащиеся школ и дошкольники (рис. 2, таблица).

Виновниками лесных пожаров, как правило, являются жители села — 72 %. Однако молодежь старше 20 лет представляет не меньшую опасность для леса, наряду с людьми среднего возраста, поскольку по их вине возникает 85 % всех пожаров. 94 % всех лесных пожаров возникает по вине представителей мужского пола [9].

Принадлежность населения к той или иной группе характеризует, в первую очередь ее потенциальную опасность с точки зрения возникновения лесного пожара, а наряду с ней — возможность приобщения представителей данной группы к деятельности по его предотвращению [10].

Жители средних и крупных городов с численностью населения более 50 тыс. чел. составляют **первую группу**. Состав жителей в них очень неоднородный, многие не имеют прямых связей с лесом, и здесь не рассматриваются [11]. В данной группе нами выделены такие подгруппы населения, как специалисты, учащиеся, школьники, члены неправительственных полужокологических и экологических организаций и реакранты. Рассмотрим их.

**Специалисты**, служебная деятельность которых непосредственно связана с лесом, это — геологи, работники лесного комплекса, топографы и т. п. Как правило, они относятся к служащим, реже — к рабочим различных муниципальных государственных и управленческих организаций и фирм. Эта группа как минимум один раз в год проходит инструктаж по технике безопасности, который включает в себя и лесопожарные разделы. Часть лиц из этой категории может выступать и выступает на практике в качестве координаторов противопожарных работ в лесу. Внутри группы можно выделить *подгруппу научных работников*, которые проводят исследования непосредственно в лесу: биологи, лесоводы, экологи и т. п. Их можно привлечь к активной работе в качестве лекторов, преподавателей и пропагандистов лесопожарных знаний.

**Учащиеся** — студенты колледжей, вузов и техникумов, особенно связанные с биологическими, лесными, геологическими, географическими, и иными сходными профессиями. Они имеют большой потенциал, позволяющий им не только выступать проводниками и распространителями знаний, но и непосредственными исполнителями акций по предотвращению лесных пожаров. В данной подгруппе достаточно высокий процент курильщиков и, находясь в лесу, они склонны игнорировать правила противопожарной безопасности. Поэтому появляется острая необходимость в воспитательных работах в целях выработки у таких будущих специалистов экологической ответственности.

### Классификация виновников лесных пожаров в Красноярском крае по возрасту, полу и месту жительства, %

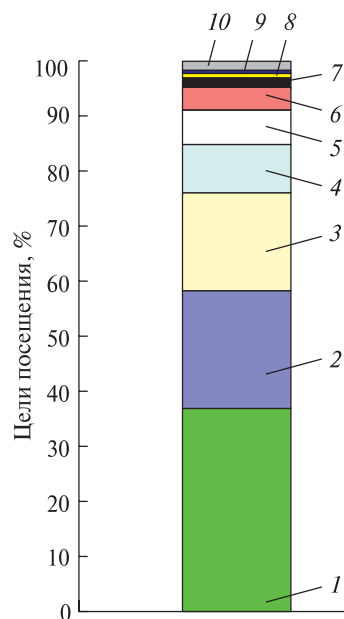
Classification of forest fires in the Krasnoyarsk Territory by age, gender and place of residence, %

Административно-территориальная единица	Дети			Взрослые			Пенсионеры			Всего
	Девочки	Мальчики	Итого	Женщины	Мужчины	Итого	Женщины	Мужчины	Итого	
Село	0,3	4,7	5,0	4,0	58,6	62,6	0,3	4,4	4,7	72,3
Город	—	4,1	4,1	1,0	21,4	22,4	—	1,2	1,2	27,7
Всего	0,3	8,8	9,1	5,0	80,0	85,0	0,3	5,6	5,9	100

**Школьники** — организованная часть населения, получающая первичное экологическое образование, частично объединенная в экологические кружки, зеленые патрули, школьные лесничества и пр. Их влияние на лесопожарную ситуацию в большой мере связано с их возрастом. Подгруппа школьников подразделяется на школьников начальных классов и школьников старших классов.

**Школьники начальных классов** получают большое впечатление от путешествий, встреч с животными, преодоления различных препятствий. Предпочитают подвижные занятия, участие в диалоге, эмоциональный подход к окружающему миру и предметные сведения. Городские школьники в этом возрасте, как правило, посещают лес вместе с родителями или воспитателями. **Школьники старших классов** наряду с неприятием нравочений и негативизмом им присущим, тем не менее, имеют желание учиться и стремятся сделать карьеру. Они хорошо воспринимают исследовательский, экстремальный и чрезвычайный подходы к своему воспитанию, парадоксальную и рациональную подачу информации. Отправляясь в лес, они находятся в эмоционально возбужденном состоянии, не всегда могут сохранить дисциплину и подвергать себя самоконтролю. При этом в случае обнаружения загораний в лесу бывают активны.

**Члены неправительственных полужокологических и экологических организаций** заняты поиском путей охраны лесных богатств [3, 12]. Фактически около 85 % активно действующих этих неправительственных организаций (НПО) находятся в крупных и средних городах. Они делятся на следующие подгруппы: инициативные ячейки, общественные организации (официально зарегистрированные), умеющие находить средства и имеющие опыт работы, отделения крупных международных и российских НПО, имеющие постоянные каналы получения средств или собственные средства и поддерживающие другие НПО. Эта группа людей играет значительную роль в сотрудничестве с населением или профессиональными службами, например, с лесной охраной.



**Рис. 2.** Совокупная структура виновников лесных пожаров в Красноярском крае: 1 — рабочие промышленных предприятий (3,6 %); 2 — работники сельского хозяйства (21,4 %); 3 — инженерно-технические работники (17,8 %); 4 — учащиеся (9,0 %); 5 — пенсионеры и домохозяйки (6,1 %); 6 — служащие (4,4 %); 7 — безработные; 8 — студенты; 9 — дошкольники; 10 — прочие (1,8 %)

**Fig. 2.** The aggregate structure of forest fires in the Krasnoyarsk Territory: 1 — workers of industrial enterprises (3,6 %); 2 — agricultural workers (21,4 %); 3 — engineering and technical workers (17,8 %); 4 — schoolers (9,0 %); 5 — pensioners and housewives (6,1 %); 6 — office workers (4,4 %); 7 — unemployed; 8 — students; 9 — preschoolers; 10 — other (1,8 %)

**Рекреанты** составляют многочисленную группу горожан, которые проводят в лесу свой досуг. Они заинтересованы в сохранении лесов, хотя среди них можно встретить немало представителей, причиняющих ущерб лесной среде и лесному покрову. При этом их можно привлечь к мероприятиям по сохранению леса. Это очень разнородная подгруппа и включает в себя: рекреантов выходного дня, маршрутных туристов, рекреантов — сборщиков недревесных продуктов леса, рыболовов-любителей, охотников-любителей и дачников.

*Рекреанты выходного дня* — самая многочисленная подгруппа. Концентрируются в пригородных и придорожных лесах, которые, как правило, являются лесами 1-й группы особо охраняемых природных территорий, вызывает повышенный стресс на эти леса, но в то же время позволяет контролировать поведение этих людей и регулировать их доступ в лес.

*Маршрутные туристы*, находящиеся в лесу несколько дней подряд и проникающие в удаленные уголки, в случае неосторожного обращения с огнем могут вызвать пожары в очень удаленных участках, которые впоследствии трудно тушить.

*Рекреанты — сборщики недревесных продуктов леса (НПЛ)*. В целях сбора НПЛ они готовы удаляться от города на 80...100, а нередко и 200...300 км. Виновники многих пожаров, порождаемых в пределах территории, удаленность которой определяется возможностью сборщика вынести собранную продукцию, пока она не потеряла своих потребительских свойств, т. е. в среднем не далее 5...10 км от стоянки/остановки транспорта (автодороги, реки, железнодорожной станции). Вред пожаров для них нагляден, поэтому пропагандистско-воспитательная работа с ними может быть продуктивной [13].

*Рыболовы-любители* представляют угрозу для экологически ценной и продуктивной части лесного фонда — пойменного комплекса водохранимых зон. Такие виды пожаров трудно обнаружить вовремя и локализовать. Экологическая грамотность представителей этой группы и понимание степени ответственности невысоки, их организованность очень слабая, организованная профилактическая работа с ними не проводится.

*Охотники-любители* в населении Красноярского края составляют 1,7 %. Они регистрируются для получения права на использование оружия, состоят в обществах охотников и рыболовов (ООиР), охотятся на основании путевок, а в ряде случаев и лицензий, т. е. в целом с лесопожарной точки зрения это малоопасная подгруппа населения, которая является благоприятным объектом экологического просвещения.

*Дачники* создают опасность при сжигании мусора и травы на участках, примыкающих к лесным землям, больше интересуясь своим дачным участком, нежели лесом.

**Вторую** по потенциальной опасности группу населения составляют жители крупных и малых городов, поселков с населением численностью от 5 до 50 тыс. чел. Имеют большую степень связи с лесом, чем предыдущая первая группа. Практически те же социальные группы выделяются, что и в предшествующем типе, исключение составляет лишь отсутствие подгруппы сотрудников научных учреждений, которая немногочисленна

или отсутствует вовсе. В то же время, во второй группе выше доля группы профессиональных работников леса, и эта группа играет более выдающуюся роль в социальной жизни средних населенных пунктов, нежели в больших городах. Как правило, в нее входят, не только управленческие служащие, но и работающие непосредственно в лесу рабочие лесных фирм, заповедников, лесхозов, охотничьих хозяйств и т. д.

**Третью группу** составляют представители поселков и сел численностью 5 тыс. чел. и менее, которые имеют практически повседневно много связей с лесом, в которую входят следующие подгруппы: лесные рабочие, бизнесмены, управляющие/менеджеры, служащие, неорганизованные сборщики НПЛ с коммерческими целями, домохозяйки, пенсионеры, безработные, студенты, школьники. Эта группа с точки зрения лесопожарного дела является наиболее важной, поскольку жители небольших населенных пунктов Красноярского края, как правило, имеют тесные связи с лесом [14]. Поэтому, актуальность приобретает проблема привлечения сельского населения к предотвращению лесных пожаров. Данная группа подразделяется на следующие подгруппы:

*Лесные рабочие* прямо или косвенно связаны с непосредственной занятостью в лесу, включают в себя две подгруппы: 1) лица привлеченные из других регионов; 2) местные жители.

*Лица, привлеченные из других регионов* имеют главную цель — как можно больше заработать денег и вернуться в свои родные места. Это преимущественно социально пассивные граждане и подчиняются исключительно нанявшей их фирме. Данная подгруппа людей проблематична для привлечения ее к общей лесной активности.

*Местные жители* жизненно активны и обладают крепким самосознанием, однако озабочены сохранением работы, уровнем зарплаты и т. д. Доля молодежи мала в этой подгруппе, ее средний возраст около 40 лет. Большая часть из них рассматривает как постоянное место жительства свой населенный пункт. Они имеют собственное представление о лесной ситуации, но не демонстрируют его свободно в связи с высокой зависимостью от своих хозяев. Являются потенциальными участниками общественных лесных акций, но в рамках действующих законов.

*Бизнесмены* — хозяева малого, реже среднего местного бизнеса, большинство их представителей — мужчины. Их бизнес очень разнообразен (торговля, производство, услуги и т. п.), но большинство в качестве главного или одного из главных видов деятельности занимается лесным бизнесом. Очень подвижны, преимущественно местные жители, очень активны, используют

современные виды связи и транспорта и т. д. В своих оценках ситуации, как правило, независимы (как среды их бизнеса или жизни). Могут быть очень активны в соответствии со своей заинтересованностью в сохранении лесов или, наоборот, в лесозаготовках в общем и в отношении общественного лесопользования и лесопожарного дела в частности.

**Управляющие/менеджеры** представляют собой наиболее активную часть интеллектуальных, профессиональных поселковых сельских подгрупп, включающую в себя людей разных профессий, которые имеют различный уровень материального благосостояния, личного дохода и направление интересов, при этом состоит из двух групп: 1) менеджеры некоммерческих организаций; 2) менеджеры коммерческих фирм.

**Менеджеры некоммерческих организаций** представляют первые и вторые лица муниципальных администраций, больниц, лесхозов, школ и других организаций. Получая не очень высокую зарплату из муниципального или государственного бюджета, они нередко имеют побочные доходы, в том числе связанные с лесом. Обычно данная подгруппа, привержена рациональному использованию лесных ресурсов без угрозы их истощения и в нее входят представители общественного лесопользования [15].

**Менеджеры коммерческих фирм** имеют относительно высокий доход, источником которого в основном является использование природных ресурсов, и прежде всего лесозаготовки, поэтому представители этой группы заинтересованы в охране от лесных пожаров сырьевых баз их предприятий и обладают высоким потенциалом организации и проведения противопожарной профилактики.

**Служащие** — образованная часть населения. В эту группу входят учителя, врачи, конторские работники коммерческих фирм, почтовые работники, работники лесхозов среднего ранга и т. д., которые понимают природоохранные проблемы изнутри и не безразличны к ним. Некоторые из представителей подгруппы довольно активны в отношении проблем охраны лесов и природы вообще [16].

**Неорганизованные сборщики НПЛ с коммерческими целями** в социальном плане подгруппа разнообразная. Большая часть сборщиков НПЛ употребляют спиртные напитки и курят, что увеличивает риск возникновения лесных пожаров. Наивысшая активность таких сборщиков приходится на сентябрь и октябрь, апрель — июнь — наиболее пожароопасные месяцы.

Они представляют наибольшую пожароопасность, что требует особых подходов в проведении профилактических противопожарных мероприя-

тий, отличаются низким уровнем противопожарной осведомленности и экологической культуры. К этому можно добавить их агрессивность, как относящихся к маргинальным слоям общества — они могут устраивать преднамеренные поджоги для увеличения продуктивности лесных угодий по целевым видам НПЛ.

**Домохозяйки** имеют в сельских группах важное значение, поскольку среди сельского населения их доля больше, чем среди городского [17]. Домохозяйки получают большой объем информации из СМИ, которые в большой степени формируют их мнение и видение, и имеют свободный распорядок дня. Некоторые из них очень активны и оказывают большое влияние на представителей других социальных подгрупп — соседей или родственников, могут стать сторонниками общественного лесопользования, если правильно воздействовать на них с помощью СМИ и таких авторитетных людей, как учителя, работники администраций, и др.

**Пенсионеры** представляют в основном очень бедную часть населения, интересующуюся вопросами использования природных ресурсов и охраной природы в целом. Те из них, которые на бывшей работе были связаны с лесом, могут стать активистами общественного лесопользования.

**Безработные** — это социально неустойчивая, очень бедная подгруппа. Многие из ее представителей являются в разной степени алкоголиками. Сбор НПЛ часто служит одним из главных источников их доходов. К тому же подгруппа включает в себя мигрантов из крупных городов, которые потеряли там жилье и работу, главным образом вследствие недисциплинированности, пьянства и лени. Они не имеют естественных связей с лесом. Это — сложная и опасная для профилактической работы подгруппа.

**Студенты ВУЗов, колледжей и техникумов** приезжают в основном только на каникулы или для прохождения производственной практики. Большую часть времени живут в крупных и средних городах по месту учебы и по сути относятся к первой группе. Не имеют большого влияния на общественную жизнь, соответственно, уделяют мало своего времени общественным делам.

**Школьники** небольших поселков имеют те же характеристики, школьники относящиеся к первой группе и делятся на те же подгруппы, что и аналогичная группа в средних и крупных городах, но находятся в более естественных и тесных связях с лесом, чем городские школьники. Обычно их достаточно легко объединить вокруг природоохранных программ, поскольку воспитание происходит под сильным влиянием учителей и СМИ, особенно для реальных дел: организации школьных лесничеств и зеленых патрулей и пр.

В северных районах Красноярского края при проведении социальной группировки традиционно выделяют «аборигенный аспект», т. е. выделяют *группы коренных малочисленных народов Севера (КМНС)* [18]. При этом КМНС не являются однородной в социальном плане группой. Здесь социум формируется по таким же принципам, что и везде, т. е. с такими же социальными подгруппами, как и в других поселениях. Представители КМНС, исконно обладают более тесными связями с природой и лесом в частности, и определяет их поведение в лесу, основанное на соблюдении традиций, насыщенных охраняемыми элементами.

Посетителей леса можно условно подразделить на два типа: 1) находящиеся в лесу без производственной необходимости; 2) занятые в лесу производственной деятельностью.

К первому типу относятся пенсионеры, рекреанты, безработные домохозяйки. Их можно подразделить еще на три подтипа:

- часть населения, допускающая нарушение правил и возникновение пожаров по причине недостаточного знакомства с правилами пожарной безопасности в лесу;

- преобладающая часть населения, практически не создающая угроз возникновению пожаров, так как знакома с правилами пожарной безопасности в лесу и соблюдает их;

- часть населения, которая представляет большую угрозу для леса, так как пренебрегает соблюдением правил лесопожарной безопасности или преднамеренно нарушает их.

Ко второму типу относятся менеджеры, бизнесмены, представители экологических НПО, а также служащие и рабочие. Как указано выше, эти люди имеют определенный набор знаний о лесе и о поведении в нем, один раз в год, а то и чаще, проходят инструктаж по технике безопасности. Из них часть вовлечена в профилактику и тушение пожаров, а еще меньшая их часть организует непосредственно противопожарную работу.

Типы, названные выше, относятся к «условным» ввиду того, что некоторые из социальных групп в силу переходности и размытости не могут полностью принадлежать к одному из двух типов.

С представителями первого подтипа, у которых есть возможность выработать положительные лесопожарные навыки наиболее оправданы и целесообразны такие воспитательные акции, как создание кино и видео, плакатов о вреде, наносимом лесными пожарами, о причинах их возникновения и мерах профилактики и борьбы с ними. Организация широкого показа фильмов в кинотеатрах перед сеансами, клубах, детских лагерях, домах культуры и домах отдыха, санаториях, школах о вреде, наносимом растениям и животным, несомненно, выработает у населения

тягу к созиданию и сохранению лесных богатств и обитателей леса.

Работа с третьим подтипом заведомо мало-перспективна и очень трудна, но несмотря ни на что должна проводиться по принципу «вода даже камень точит» [19].

Приведенные в настоящей статье сведения о социальных группах населения показывают необходимость и возможность дифференцирования подходов к привлечению местного населения в лесопожарное дело не только при прямом его участии в качестве активных или пассивных элементов воспитания и образования, лесопожарных профилактических действий и непосредственной борьбы с пожарами, но и при создании вокруг этого процесса общей благожелательной и подерживающей социальной среды.

В то же время привлечение к лесопромысловому управлению представителей различных групп и подгрупп населения создает конфликтную ситуацию, так как те, кто соглашается, а иногда и стремится участвовать в лесопромысловом управлении, имеют разные цели. Одни хотят охранить леса в рамках общей устойчивости лесов и природы в целом, другие — получить доступ к распоряжению лесными ресурсами для своего обогащения, и охрана лесов от пожаров для них лишь одна из конкретных мер, но не более того. Эта конфликтность и противоречивость заложены в отношении самого населения к лесным проблемам. Анализ и выработка мер по устранению конфликтности интересов различных социальных групп должны быть обязательной составляющей всех действий по привлечению населения в управление лесами.

Опрос населения, проведенный в 2018–2019 гг. в четырех районах Красноярского края, показал, что население в полной мере понимает важность общеэкологических и лесных проблем. Обязательной средой жизни лес признало 46 % ответивших на вопросы. Сегодняшнюю ситуацию в использовании и охране лесов они оценили, по 5-балльной системе, в среднем на 2,3 балла, т. е. «плохо». На первое место из семи факторов, наиболее влияющих на состояние лесов, поставили лесные пожары, т. е. признали самой главной проблемой настоящего времени. Оценка социальной структуры виновников пожаров оказалась достаточно близкой к приведенной выше оценке (см. рис. 2), но с поправкой на конкретные условия местности. Как следует из рис. 3, отдыхающие и неорганизованные туристы были поставлены на первое место, на второе место отнесены сборщики НПЛ, на третье — сотрудники предприятий, работающих в лесу. Вину в возникновении пожаров ответившие на вопросы отнесли на неорганизованных посетителей леса — на них числятся 72 % всех лесных пожаров [20, 21].

На вопрос о необходимости участия населения в управлении лесами всего 24 % ответили одобрительно, преимущественное большинство (74 %) ответили, что это дело не населения, а профессионалов.

Таким образом, налицо огромная социальная отрешенность населения от инициативных действий по наведению порядка в лесу. Близкие ответы получены на уточняющий вопрос: «Вы готовы лично участвовать в улучшении состояния лесов?», на них ответили 21 % опрошенных подтверждая свою готовность даже бесплатно участвовать в таких мероприятиях, за оплату — 44 % ответчиков, 34 % опрошенных отказались вообще от участия. О высокой пассивности населения свидетельствуют последние два ответа, которые в сумме составили 78 %.

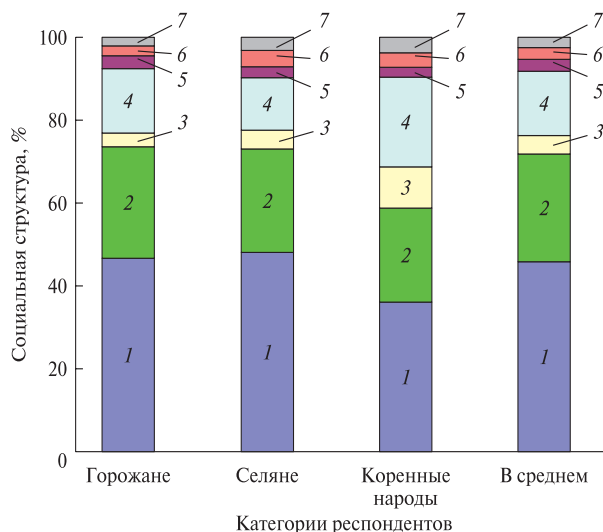
В отношении воспитания и информации: 93 % опрошенных признали важность для них лично информации о ситуации с лесами; 69 % опрошенных желали получить экологические знания дополнительно; 94 % считают, что при сегодняшней ситуации с горимостью лесов необходимо проводить специальное лесное воспитание населения. Относительно желательных форм воспитания предложения отвечавших оказались очень разными: лекции в аудиториях — 13 %, кинофильмы и видеопозаказы — 15, лекции через СМИ — 19, наглядная агитация — 21, уроки в классах — 26 [22].

Опросы показали, что наряду с экологической озабоченностью населения одновременно обнаружено незнание организационных основ охраны лесов населением: кому принадлежит ответственность за леса, кто должен их охранять, как это реализуется на практике.

Многие из перечисленных групп, ввиду отсутствия понимания и осознания не понимают, что поселок может выгореть из-за брошенной окурка сигареты или незатушенного костра, и поэтому халатно к этому относятся, не желая принимать участие в лесоуправлении на безвозмездной основе или в связи с отсутствием интереса. Важно проводить больше социальной рекламы в СМИ и наглядно показывать, что лес живой, и его нужно беречь. Тогда на подсознательном уровне будет формироваться понимание всей опасности ситуаций способствующих воспламенению, и большее количество людей примут участие или, по крайней мере, станут осторожнее и бережнее относиться к лесу [23].

Проект комплексного подхода к работе с населением по предотвращению лесных пожаров и включает в себя три взаимосвязанных направления:

1) разработку и реализацию целевых и массовых просветительских кампаний по защите и охране лесов;



**Рис. 3.** Социальная структура виновников лесных пожаров в Красноярском крае: 1 — неорганизованные рекреанты; 2 — сборщики недревесных продуктов леса; 3 — работники экспедиций; 4 — работники лесных предприятий; 5 — охотники; 6 — другие группы; 7 — затрудняюсь ответить

**Fig. 3.** The social structure of the forest fires in the Krasnoyarsk Territory: 1 — unorganized recreants; 2 — collectors of non-timber forest products; 3 — expedition workers; 4 — employees of forestry enterprises; 5 — hunters; 6 — other groups; 7 — I find it difficult to answer

2) разработку противопожарной образовательной программы для детей дошкольного и школьного возраста;

3) обучение работников лесного хозяйства навыкам работы с населением.

Проведенные исследования показывают, следующее:

– население не достигло той стадии своего гражданского развития, уровня самостоятельной организации и благополучия, при которых оно без помощи других смогло бы защитить личные интересы, в том числе и в сфере предупреждения пожаров в лесных массивах;

– почти все некоммерческие объединения (НКО) и представители общественности уже сейчас готовы к проведению работ с жителями при ее координации властями и соответствующей денежной поддержке;

– организующие функции и финансовое обеспечение сегодня могут выполнять лишь муниципальные структуры либо мощные НКО;

– население недостаточно информировано о последствиях пожаров в лесных массивах и правилах поведения в лесу, нужна мотивированная работа с различными профессиональными группами, социальными и возрастными, в особенности плодотворна работа в данном направлении с молодежью и детьми;

– работа с жителями по профилактике пожаров в лесных массивах нуждается в определении лиц

и структур, которые ответственны за ее проведение и координацию, наличии правовой и нормативной базы, в разработке методики проведения профилактических мероприятий с жителями и в стабильном финансировании.

Значительное влияние на формирование у населения высокого уровня культуры отношения к лесам и соблюдения правил противопожарного режима могут оказывать школьные лесничества, которые необходимо создавать в системе лесного хозяйства. Школьному лесничеству должна отводиться роль общественного добровольного эколого-образовательного объединения учащихся, направленного на проведение пропаганды знаний о природе в целом, на приобщение детей и подростков к бережному отношению к лесу, на профессиональную ориентацию школьников.

Необходимо проводить регулярную работу по охране лесов с детьми начиная с дошкольных учреждений, начальной школы и не просто рассказывать, но и наглядно показывать, учитывая возраст, фильмы, мультфильмы с мест пожара. Именно видеоматериал наиболее эффективно доводит до сознания людей наглядную информацию, о страданиях и гибели животных, леса, о выгорании целых поселков. Тогда многие смогут навсегда запомнить правила и никогда больше не станут разводить костры и играть с огнем в лесу [24, 25].

## Выводы

Проведенный анализ и полученные данные показали отношение населения к лесным пожарам, наличие больших социальных различий между разными группами и больших проблем по предоставлению информации, плохую организацию целенаправленной пропаганды и просвещения в вопросах управления лесами и непосредственно по охране лесов.

1. Социальные группы населения могут и должны стать ключевыми при организации участия населения в лесопожарном деле, и здесь основное внимание должно быть уделено таким группам, как школьники, особенно старшие, учащиеся колледжей и вузов, преподаватели, научные работники и лесники-профессионалы. Не менее важно получить поддержку этого движения от бизнесменов и управляющих коммерческими фирмами, сотрудниками государственного управления.

2. Лесопожарную пропаганду следует вести в направлении взаимодействия человека с лесом, с формированием у населения более глубоких знаний о лесе, обеспечения выполнения требований пожарной безопасности в лесу и необходимости активных действий по охране леса.

3. Информация по лесопожарной пропаганде должна быть оперативной, целенаправленной по конкретно сложившейся пожарной обстановке

и для конкретной категории населения, соответствовать времени года, содержать конкретные факты. Печатные издания, должны быть привлекательными, выразительными, отражать конкретную смысловую нагрузку и образными.

4. Пропаганда должна проводиться непрерывно в течение всего года и усиливаться в пожароопасный сезон, особенно перед и непосредственно при наступлении высокой пожарной опасности по условиям погоды. Для проведения лесопожарной пропаганды должны в первую очередь использоваться такие средства массовой информации, как интернет, радио, печать, кино, телевидение и др.

## Список литературы

- [1] Методики социально-психологического исследования личности и малых групп / отв. ред. А.Л. Журавлев, Е.В. Журавлева. М.: Институт психологии РАН, 1995. 196 с.
- [2] Бердникова Л.Н. Охрана лесов от природных пожаров в национальном парке «Шушенский бор» // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства: материалы национальной науч. конф., Красноярск, 17 мая 2019 г. Красноярск: Изд-во Красноярского ГАУ, 2019. 331 с.
- [3] Орловский С.Н. Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами. ФРГ: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016. 493 с.
- [4] Рудестам К. Групповая психотерапия. Психокоррекционные группы: теория и практика. М.: Прогресс, 1990. С. 23–24, 54–55.
- [5] Рукавишников А.А. Опросник межличностных отношений. Ярославль: Психодиагностика, 1992. 47 с.
- [6] Уманский Л.И. Методы экспериментального исследования социально-психологических феноменов // Методология и методы социальной психологии. М.: Наука, 1977. С. 54–74.
- [7] Ялом И. Теория и практика групповой психотерапии. СПб.: Питер, 2000. С. 20–37.
- [8] Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Социальная психология малой группы. М.: Аспект Пресс, 2001. 318 с.
- [9] Журавлев А.Л. Динамика социально-психологических явлений в изменяющемся обществе. М.: Институт психологии РАН, 1996. 225 с.
- [10] Донцов А.И. Психология коллектива. М.: Изд-во МГУ, 1984. 208 с.
- [11] Журавлев А.Л. Совместная деятельность как объект социально-психологического исследования // Совместная деятельность: методология, теория, практика. М.: Наука, 1988. С. 19–36.
- [12] Карнаухова А.И. Лесопожарный агрегат с торцевой фрезой. Концепция энергосбережения. Красноярск: СибГТУ, 2011. 219 с.
- [13] ГОСТ 12.1.007–76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. М.: Госкомитет СССР по стандартам, 1984. 5 с.
- [14] Кухар И.В., Орловский С.Н., Бердникова Л.Н., Мартыновская С.Н., Коршун В.Н., Карнаухова А.И. Влияние опасных и вредных факторов лесных пожаров на окружающую среду // Хвойные бореальной зоны, 2019. Т. 37. № 5. С. 307–312.
- [15] Коровин Г.Н., Исаев А.С. Охрана лесов от пожаров как важнейший элемент национальной безопасности России // Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время как составная часть национальной безопасности России.



- Тез. докл. и выступлений. М.: Внешторгиздат, 1997. С. 91–95.
- [16] Холщевников В.В., Самошин Д.А. Эвакуация и поведение людей при пожарах. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. 212 с.
- [17] Кочунас Р. Психологическое консультирование и групповая психотерапия. М.: Академический проект, 2008. С. 265–275, 402–405.
- [18] Орловский С.Н., Бердникова Л.Н. Выбор оптимальных технологий тушения лесных пожаров в Мининском лесничестве Красноярского края // Приоритетные направления регионального развития: материалы Всерос. (национальной) науч.-практ. конф. с междунар. участием. Лесниково: Изд-во Курганской государственной сельскохозяйственной академии им. Т.С. Мальцева, 2020. С. 561–565.
- [19] Козаченко М.А. Лесные пожары и борьба с ними. Саратов: Изд-во Саратовского ГАУ, 2013. 200 с.
- [20] Воронцов А.Л., Щетикский Е.Л., Никодимов И.Д. Охрана природы. М.: Агропромиздат. 1989. С. 101–298.
- [21] Зинов Г.И. Наземная охрана лесов от пожаров // Охрана лесов от пожаров. М.: Лесная пром-сть., 1984. С.43–89.
- [22] Лесные пожары в России. Статистика и антирекорды URL: <https://tass.ru/info/6712527> (дата обращения 24.03.2020).
- [23] Козаченко М.А. Мониторинг лесных пожаров. Саратов: Изд-во Саратовского ГАУ, 2014. 31 с.
- [24] Работа с населением по предотвращению лесных пожаров / под ред. Е.П. Кузьмичева. М.: Алекс, 2005. 128 с.
- [25] Статистика лесных пожаров URL: <https://opozhare.ru/posledstviya/statistika-lesnyh-pozharov> (дата обращения 24.09.2020).

## Сведения об авторе

**Бердникова Лариса Николаевна** — канд. с.-х. наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», [vlaga26@mail.ru](mailto:vlaga26@mail.ru)

Поступила в редакцию 26.10.2020.

Принята к публикации 31.03.2021.

## WORK WITH CITIZENS ON PREVENTING FOREST FIRES

**L.N. Berdnikova**

Krasnoyarsk State Agrarian University (Krasnoyarsk GAU), 90, Mira av., 660049, Krasnoyarsk, Russia

[Vlaga26@mail.ru](mailto:Vlaga26@mail.ru)

A socio-demographic analysis of the main goals of visiting forests located near settlements by the Krasnoyarsk citizens has been carried out. The data on the division of the forest fires classified by age, gender and place of residence are presented. The ratio of citizens who prefer this type of recreation and those who go to the forest for the purpose of harvesting forest non-timber products has been determined. A classification of the population has been developed for settlements of different numbers of inhabitants. Information has been collected on local social groups of the population in order to involve them in forest fires not only for direct participation, but also for carrying out fire-preventive measures.

**Keywords:** forest fire, population, forest, fire, social groups, events, forest fire propaganda

**Suggested citation:** Berdnikova L.N. *Rabota s naseleniem po preduprezhdeniyu pozharov v lesu* [Work with citizens on preventing forest fires]. *Lesnoy vestnik / Forestry Bulletin*, 2021, vol. 25, no. 4, pp. 59–68.

DOI: 10.18698/2542-1468-2021-4-59-68

## References

- [1] *Metodiki sotsial'no-psikhologicheskogo issledovaniya lichnosti i malykh grupp* [Methods of socio-psychological research of personality and small groups]. Eds. A.L. Zhuravlev, E.V. Zhuravleva. Moscow: Institute of Psychology RAS, 1995, 196 p.
- [2] Berdnikova L.N. *Okhrana lesov ot prirodnykh pozharov v natsional'nom parke «Shushenskiy bor»* [Protection of forests from natural fires in the national park «Shushensky Bor»]. *Sovremennye problemy zemleustroystva, kadastrav i prirodobustroystva* [Modern problems of land management, cadastres and environmental management]. Materials of the National. scientific conference, Krasnoyarsk, May 17, 2019. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk GAU, 2019, 331 p.
- [3] Orlovskiy S.N. *Bor'ba s lesnymi, stepnymi i torfyanyimi pozharami* [Fighting forest, steppe and peat bog fires]. Germany: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016, 493 p.
- [4] Rudestam K. *Gruppovaya psikhoterapiya. Psikhokorreksiionnye gruppy: teoriya i praktika* [Group psychotherapy. Psychocorrectional groups: theory and practice]. Moscow: Progress, 1990, pp. 23–24, 54–55.
- [5] Rukavishnikov A.A. *Oprosnik mezhlichnostnykh otnosheniy* [Interpersonal relations questionnaire]. Yaroslavl: Psikhodiagnostika [Psychodiagnosics], 1992, 47 p.
- [6] Umanskiy L.I. *Metody eksperimental'nogo issledovaniya sotsial'no-psikhologicheskikh fenomenov* [Methods of experimental research of social and psychological phenomena]. *Metodologiya i metody sotsial'noy psikhologii* [Methodology and methods of social psychology]. Moscow: Nauka, 1977, pp. 54–74.
- [7] Yalom I. *Teoriya i praktika gruppovoy psikhoterapii* [Theory and practice of group psychotherapy]. St. Petersburg: Peter, 2000, pp. 20–37.

- [8] Krichevskiy R.L., Dubovskaya E.M. *Sotsial'naya psikhologiya maloy gruppy* [Social psychology of a small group]. Moscow: Aspect Press, 2001, 318 p.
- [9] Zhuravlev A.L. *Dinamika sotsial'no-psikhologicheskikh yavleniy v izmenyayushchemsya obshchestve* [Dynamics of social and psychological phenomena in a changing society]. Moscow: Institute of Psychology RAS, 1996, 225 p.
- [10] Dontsov A.I. *Psikhologiya kollektiva* [Team psychology]. Moscow: Moscow State University, 1984, 208 p.
- [11] Zhuravlev A.L. *Sovmestnaya deyatel'nost' kak ob'ekt sotsial'no-psikhologicheskogo issledovaniya* [Joint activity as an object of socio-psychological research]. *Sovmestnaya deyatel'nost': metodologiya, teoriya, praktika* [Joint activity: methodology, theory, practice]. Moscow: Nauka, 1988, pp. 19–36.
- [12] Karnaukhov A.I. *Lesopozharnyy agregat s tortsovoy frezoy. Kontsepsiya energosberezheniya* [Forest fire unit with end mill. Energy saving concept]. Krasnoyarsk: Siberian State Technological University, 2011, 219 p.
- [13] GOST 12.1.007–76 *Vrednye veshchestva. Klassifikatsiya i obshchie trebovaniya bezopasnost* [Harmful substances. Classification and general safety requirements]. Moscow: State. USSR Committee for Standards, 1984, 5 p.
- [14] Kukhar I.V., Orlovskiy S.N., Berdnikova L.N., Martynovskaya S.N., Korshun V.N., Karnaukhov A.I. *Vliyaniye opasnykh i vrednykh faktorov lesnykh pozharov na okruzhayushchuyu sredu* [Influence of hazardous and harmful factors of forest fires on the environment]. *Khvoynye boreal'noy zony* [Coniferous boreal zones], 2019, v. 37. no. 5, pp. 307–312.
- [15] Korovin G.N., Isaev A.S. *Okhrana lesov ot pozharov kak vazhneyshiy element natsional'noy bezopasnosti Rossii* [Protection of forests from fires as the most important element of the national security of Russia]. *Zashchita naseleniya i territoriy pri chrezvychaynykh situatsiyakh v mirnoe i voennoe vremya kak sostavnaya chast' natsional'noy bezopasnosti Rossii* [Protection of the population and territories in emergency situations in peacetime and wartime as an integral part of the national security of Russia]. Abstracts of reports and speeches. Moscow: Vneshtorgizdat, 1997, pp. 91–95.
- [16] Kholshchevnikov V.V., Samoshin D.A. *Evakuatsiya i povedeniye lyudey pri pozharakh* [Evacuation and behavior of people in case of fires]. Moscow: Akademiya GPS MChS Rossii [Academy of State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia], 2009, 212 p.
- [17] Kochunas R. *Psikhologicheskoe konsultirovaniye i gruppovaya psikhoterapiya* [Psychological counseling and group psychotherapy]. Moscow: Academic project, 2008, pp. 265–275, 402–405.
- [18] Orlovskiy S.N., Berdnikova L.N. *Vybor optimal'nykh tekhnologiy tusheniya lesnykh pozharov v Mininskom lesnichestve Krasnoyarskogo kraya* [The choice of optimal technologies for extinguishing forest fires in the Mininsky forestry of the Krasnoyarsk Territory]. *Prioritetnyye napravleniya regional'nogo razvitiya: materialy Vserossiyskoy (natsional'noy) nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Priority areas of regional development: materials of the All-Russian (national) scientific-practical conference with international participation]. Lesnikovo: Kurgan State Agricultural Academy named after T.S. Maltseva, 2020, pp. 561–565.
- [19] Kozachenko M.A. *Lesnye pozhary i bor'ba s nimi* [Forest fires and fighting them]. Saratov: Saratov GAU, 2013, 200 p.
- [20] Vorontsov A.L., Shchetikskiy E.L., Nikodimov I.D. *Okhrana prirody* [Protection of Nature]. Moscow: Agropromizdat, 1989, pp. 101–298.
- [21] Zinov G.I. *Nazemnaya okhrana lesov ot pozharov* [Ground protection of forests from fires]. *Okhrana lesov ot pozharov* [Protection of forests from fires]. Moscow: Lesnaya promyshlennost' [Timber industry], 1984, pp. 43–89.
- [22] *Lesnye pozhary v Rossii. Statistika i antirekordy* [Forest fires in Russia. Statistics and anti-records]. Available at: <https://tass.ru/info/6712527> (accessed 24.03.2020).
- [23] Kozachenko M.A. *Monitoring lesnykh pozharov* [Monitoring of forest fires]. Saratov: Saratov State Agrarian University, 2014, 31 p.
- [24] *Rabota s naseleniem po predotvrashcheniyu lesnykh pozharov* [Work with the population to prevent forest fires]. Ed. E.P. Kuzmichev. Moscow: Alex, 2005, 128 p.
- [25] *Statistika lesnykh pozharov* [Statistics of forest fires]. Available at: <https://opozhare.ru/posledstviya/statistika-lesnykh-pozharov> (accessed 24.09.2020).

## Author's information

**Berdnikova Larisa Nikolaevna** — Cand. Sci. (Agriculture), Associate Professor of the Department of Life safety, Krasnoyarsk State Agrarian University, [vlaga26@mail.ru](mailto:vlaga26@mail.ru)

Received 26.10.2020.

Accepted for publication 31.03.2021.