

УДК 504.054.36

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПОЖАРАМИ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ**

**Буц Юрий Васильевич, кандидат географических наук, доцент,  
Кобзин Владимир Григорьевич, кандидат технических наук, доцент,  
Харьковский национальный экономический университет**

**имени Семена Кузнеця**

г. Харьков, пр. Ленина, 9а, г.Украина 61166

[тел.:+380506830899](tel:+380506830899) [E-mail: buyuv@mail.ru](mailto:buyuv@mail.ru), [butsyura@ukr.net](mailto:butsyura@ukr.net)

**Крайнюк Елена Владимировна, кандидат технических наук, доцент,  
Богатов Олег Игоревич, кандидат технических наук, доцент,  
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет**

г. Харьков, ул.Петровского, 25, Украина, 61002

[тел.:+380504042673](tel:+380504042673) [E-mail: buyuv@mail.ru](mailto:buyuv@mail.ru), [butsyura@ukr.net](mailto:butsyura@ukr.net)

### **АННОТАЦИЯ.**

Представленные принципы определяют международные рамки, схемы межотраслевых вопросов, детализируют характеристики, необходимые для балансирования социальных, культурных, природоохранных и экономических измерений управления пожарами и предполагают ключевые действия, необходимые для планирования и управления пожарами.

### **Ключевые слова**

Управление, принцип, пожар, окружающая природная среда

### **ABSTRACT**

Submitted principles define the international framework scheme cross-sectoral issues, detail the characteristics necessary to balance the social, cultural, environmental and economic dimensions of fire management and involve key actions necessary for the planning and management of fires.

### **Key words**

Management principle, fire, natural environment

Рамочная конвенция ООН по изменению климата, Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием, Конвенция ООН по биологическому разнообразию, Форум ООН по лесу, с одной стороны, признают решающую роль пожаров в сохранении пожарозависимых экосистем, а, с другой стороны, служащих причиной обезлесивания, деградации лесов, разрушения средств к жизни, биоразнообразия и инфраструктуры.

ФАО координировала многосторонний процесс подготовки глобальной стратегии усиления международного сотрудничества и сформулировала некоторые аспекты главных принципов в области управления пожарами. Принципы обращены к различным сторонам управления пожарами. Хотя они сгруппированы как социально-культурные, экономические, природоохранные, институциональные и организационно-технические принципы управления пожарами, они тесно взаимосвязаны. Некоторые аспекты приведены в более чем одном принципе, чтобы усилить эти связи.

## ***1 СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ***

### ***1.1 Принцип 1 Устойчивые средства к жизни***

Соответствующее использование огня и управления пожарами будет способствовать устойчивости средств к жизни и включает следующие аспекты:

- Активное тушение стихийных пожаров, которые угрожают имуществу и устойчивым средствам к жизни;
- Разрешение и продвижение соответствующего управления и ответственного использования огня для устойчивого лесоводства, сельского хозяйства, животноводства и управления водосборами, сохранения биоразнообразия при одновременном сохранении баланса между ними и потребностью защищать граждан, общины, организации и правительства от нежелательных и вредных последствий пожаров;
- Активное планирование и реализация программ сокращения горючих материалов в качестве экономичных методов пожарной профилактики и уменьшения риска возникновения пожаров;
- Стимуляция планового использования огня на значительных площадях ландшафтов для восстановления и сохранения естественных пожарных режимов, обеспечения землеустройства и сокращения риска крупномасштабных разрушительных пожаров;
- Разрешение природных пожаров в допустимых пределах повторяемости, сезонному распределению и интенсивности в пожарозависимых экосистемах ради экономических и социальных выгод, так же как для сохранения местообитаний и сокращения затрат на тушение нежелательных пожаров;
- Продвижение эффективного мониторинга и оценки воздействия плановых и стихийных пожаров.

### ***1.2 Принцип 2 Здоровье и безопасность населения***

Здоровье и безопасность населения будут улучшены с помощью снижения отрицательных действий пожаров:

- Обеспечение безопасности пожарных, руководителей тушения пожаров и населения во всех противопожарных мероприятиях;
- Сохранение и поддержание эффективной программы профилактики пожаров, которая минимизирует число и воздействие нежелательных разрушительных пожаров;
- Разработка или адаптирование существующей системы показателей пожарной опасности вместе с надежным прогнозом погоды с целью получения оценок риска и возникновения опасности для организаций, землевладельцев и общин;
- Использование систем раннего предупреждения и обнаружения для уменьшения воздействия природных пожаров на здоровье и безопасность;
- Предоставление образования и обучения населению общин, находящихся в зоне риска, а также имеющих большое значение;

- Проведение мероприятий по сокращению риска на уровне общин на всех стадиях реализации мер по управлению пожарами: до возникновения пожаров, во время их действия и в послепожарный период;
- Балансирование отрицательных и положительных последствий пожаров для общин при использовании огня в качестве инструмента землепользования;
- Разрешение общинам брать на себя ответственность за управление пожарами и за последствия на здоровье, безопасность и благополучие населения.

### ***1.3 Принцип 3 Традиционное использование огня***

Традиционное использование огня на землях коренных народов и традиционных сельских общин должно по-прежнему практиковаться этими категориями населения, но их необходимо адаптировать к современным условиям:

- Продолжение традиционного использования огня при условии исключения или минимизации его негативных последствий для общин и природных ресурсов;
- Сбор и сохранение традиционных знаний коренных народов и традиционных общин и включение этих традиционных подходов в разработку современных программ управления пожарами;
- Сохранение ряда ландшафтов и окружающей природной среды, обеспечивающих разнообразие местообитаний, видов, ресурсов и возможностей для рекреации, промышленности, отдыха и развлечения местного населения и проведения религиозных мероприятий.

## ***2 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ***

### ***2.1 Принцип 4 Защита жизни и имущества***

Разрушительное воздействие стихийных пожаров на жизнь, имущество и ресурсы должно быть минимизировано, если не полностью предотвращено:

- Минимизация или предупреждение вероятности возникновения нежелательных разрушительных пожаров посредством использования знаний о пожарах, обучения, совместного планирования, подготовки и соответствующих систем тушения и ослабления пожаров;
- Оперативное реагирование на нежелательные и стихийные пожары с обеспечением мер безопасности;
- Активное управление пожаром для защиты жизни, имущества и ресурсов во время пожаротушения, включая использование огня в качестве средства тушения;
- Применение экологически щадящих методов во время тушения пожара и восстановление трансформированных или поврежденных земель в целях уменьшения долгосрочных последствий;
- Воздействие на планирование, возведение и размещение новых зданий с примыкающими растительными зонами с целью минимизации риска нанесения ущерба от пожаров и предотвращение несоответствующего строительства в экосистемах, предрасположенных к возникновению пожаров;
- Воздействие на планирование и реализацию мероприятий, могущих вызвать возгорание в сельском и лесном хозяйстве и других отраслях, чтобы минимизировать риск нанесения ущерба стихийными пожарами жизни, имуществу и ресурсам;
- Распределение ресурсов с учетом вероятности возгорания и ожидаемого поведения пожара, и сбалансированное распределение затрат между профилактикой, работой по обеспечению готовности и тушением.

## ***2.2 Принцип 5 Экономическое воздействие***

Эффективная и успешная программа управления пожарами требует обеспечения равновесия между получаемыми обществом выгодами от использования огня и затратами, ущербом или нежелательным воздействием стихийного пожара и включает:

- Полный учет выгод, затрат и экономического результата от использования огня для природопользования и общественного блага на уровне экосистемы;
- Определение выгод от смягчения нежелательного воздействия или ущерба землям и ресурсам от стихийных пожаров;
- Разработка и реализация всех стратегий управления пожарами и программ использования огня для максимизации как экологических, так и природоохранных выгод и экономической отдачи;
- Разработка методологий и стандартов для количественного определения положительного и отрицательного воздействия пожаров и оценки ущерба от пожара, включая последствия для неэкономических или нетоварных ценностей, так же как для других социальных и природоохранных ценностей.

## ***3. ПРИРОДООХРАННЫЕ***

### ***3.1 Принцип 6 Взаимодействие между изменением климата и пожарами***

Механизм взаимодействия изменения климата с растительным покровом и пожарными режимами должен быть понят и соответствующим образом учтен в планировании и реализации использования огня:

- Определение воздействия региональных изменений климата на свойства экосистем и пожарные режимы;
- Модифицирование планов управления пожарами и политики с целью учета наблюдаемых и прогнозируемых изменений типов растительности, горючих материалов, условий горения и дополнительного риска возникновения пожара в результате изменения климата;
- Использование лесных и других горючих материалов для производства энергии с двойной целью сокращения угрозы возникновения пожара и потребления ископаемого топлива;
- Минимизация эмиссий парниковых газов, происходящих в результате крупномасштабных стихийных пожаров, с помощью восстановления и сохранения экологически приемлемых пожарных режимов;
- Минимизация и ослабление краткосрочных и долгосрочных последствий истощения растительности, вызванного пожарами, такими как эрозия почвы, обвалов, наводнений, загрязнения водных путей и опустынивание.

### ***3.2 Принцип 7 Воздействие пожаров на экосистемы***

Управление пожарами должно осуществляться экологически ответственными способами для обеспечения адекватного функционирования и устойчивости экосистем в будущем и направлено на:

- Сохранение или восстановление соответствующих пожарных режимов с целью усиления силы и разнообразия популяций видов и сообществ исконной флоры и фауны в пожарозависимых экосистемах;
- Защита пожарочувствительных экосистем;

- Признание того, что стратегически локализованные, плановые выжигания с некоторыми краткосрочными отрицательными воздействиями на окружающую среду могут оказаться необходимыми для долгосрочной защиты ландшафтов и имущества общины;

- Применение принципов природоохранного природопользования к предупреждению нарушений окружающей среды, возникающих от действий по управлению пожарами;

- Планирование операций по подготовке к пожарам и их тушению в пределах единого подхода к ландшафту, учитывающего археологические, исторические, культурные и традиционные ценности;

- Содействие восстановлению экологических процессов вместе с реставрацией местной флоры и фауны, которая могла быть повреждена или уничтожена действиями по тушению пожара;

- Минимизация и профилактика внедрения и распространения вредных насекомых и инвазивных растений и животных, болезней растений и биологических загрязнителей после пожаров или действий по их ликвидации;

- Проведение контролируемых выжиганий в целях минимизации распространения нежелательных чужеродных пород и восстановления коренных или иных желательных пород.

#### ***4. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ***

##### ***4.1 Принцип 8 Законодательство и управление***

Все виды деятельности по управлению пожарами должны основываться на правовой системе и поддерживаться четкой политикой и мероприятиями:

- Использование принципов и стратегических действий в качестве основы для разработки и реализации национального или местного законодательства;

- Реализация всех аспектов принципов и стратегических действий, соответствующих каждому пожарному режиму;

- Разработка рекомендаций для предписанных выжиганий, соответствующих законодательству и проводимой политике;

- Признание того, что выполнение стратегических действий может влиять на другие секторы экономики, или подвергнуться воздействию других секторов, таких как лесное и сельское хозяйство, охрана и защита окружающей среды, управление качеством воздуха, климатология, гидрология и землепользование в еще большем масштабе; придание особого значения координации с этими секторами.

##### ***4.2 Принцип 9 Многосторонний подход***

Успешное управление пожарами требует совместных подходов к руководству и управлению, которые делятся между населением и частными арендаторами земли, пожарными службами и значимыми общинами и состоит в следующем:

- Минимизирование случаев нежелательных пожаров, вызванных людьми;

- Достижение интегрированных целей землепользования, таких как безопасность и управление окружающей средой и ресурсами;

- Признание руководящей роли землепользователей в вопросах, связанных с пожарами, и других вопросах землепользования;

- Обеспечение скоординированного подхода к эффективному пожароуправлению на территориях, где множество организаций и заинтересованных сторон имеют области ответственности и интересы в пожарной программе;

- Признание и использование знаний, руководящей роли и компетентности местных жителей и общин;
- Вовлечение членов общин на местном, субнациональном, национальном, региональном и международном уровне в обеспечение открытости и доступности процессов людям различного образовательного уровня и культуры (особенно коренным жителям и традиционным сельским общинам);
- Поддержка многостороннего участия в разработке и выполнении планов, включая членов общин, землепользователей, пожарные организации, службы чрезвычайных ситуаций, правоприменительные и медицинские органы, неправительственные организации и средства массовой информации;
- Признание того, что планы управления пожарами и случаи пожаров на местном уровне могут иметь международное и глобальное влияние на окружающую среду;
- Понимание происхождения и ролей городских, структурных пожарных служб, землепользовательских и сельских пожарных служб; использование каждой из них наилучшим образом с учетом лучших сторон каждой;
- Обучение и оснащение групп добровольцев, членов общин и сельских работников с целью усиления их роли и эффективности в действиях по управлению пожарами.

## **5. УЛУЧШЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРАМИ**

### **5.1 Принцип 10 Сотрудничество**

Способностью справиться с любой ситуацией обладают лишь несколько стран, и нет ни одной отдельной организации или общины с таким потенциалом. Так как пожары обычно затрагивают сразу несколько территорий, организации должны развивать механизмы сотрудничества для смягчения трансграничных воздействий:

- Поддержка использования общей терминологии, систем и стандартов для усиления международного сотрудничества;
- Продвижение идущего обмена знаниями, технологиями и ресурсами для обеспечения быстрого международного реагирования на пожары;
- Участие в работе международных организаций, сетей, форумов и мероприятий в целях повышения национальных и международных возможностей и быстрого международного реагирования;
- Использование существующих рекомендаций и примеров успешно выполненных соглашений в качестве основы разработки международных документов для обязательного и добровольного использования.

### **5.2 Принцип 11 Передача знаний**

Доступность знаний и их соответствующее применение являются существенным и во всех действиях по управлению пожарами и направлено на:

- Вовлечение в высококачественные научные исследования в целях создания новых знаний и подтверждения пригодности практических знаний пожарных для поддержки создания или улучшения политики, правил, рекомендаций и практических решений;
- Создание двустороннего потока информации таким образом, чтобы менеджеры и исследователи могли изучить и применить местное знание окружающей среды и исторический опыт использования огня;
- Повышение уровня знаний и квалификации работников, участвующих в проведении противопожарных мероприятий для компетентного выполнения ими своих функций и задач;

- Обеспечение эффективной связью и предоставление обучения членам общины по вопросам управления пожарами для повышения их готовности к пожарам;
- Сбор традиционных и местных знаний и их использование в соответствующих разделах программы управления пожарами;
- Информирование членов местных общин и общин, подверженных воздействию пожаров, о том, что правильное управление огнем и его использование может дать положительные экологические, культурные и экономические выгоды;
- Перевод научно-технических материалов и обеспечение их доступности на приемлемом техническом уровне для местных пользователей, пожарных и общин.

### ***ВИСНОВОК***

Аспекты некоторых из принципов, описанных в статье, могут быть дополнены и усовершенствованы. Эти приоритетные принципы помогут в формулировании политики, нормативно-правовой базы и других регулирующих и разрешающих условий и стратегических действий для выработки более целостных подходов к управлению пожарами.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. FAO. 2007. Fire management: principles and strategic actions. Voluntary guidelines for fire management. Fire Management Working Paper 17. Rome ([www.fao.org/forestry/site/35853/en](http://www.fao.org/forestry/site/35853/en)).