

УДК 629.735

**ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РФ****О.Г. ФЕОКТИСТОВА, О.А. ТРОФИМОВА****Статья представлена доктором технических наук, профессором Зубковым Б.В.**

В статье представлен анализ основных правовых документов, касающихся вопросов безопасности, в частности вопросов экологической безопасности. Дано заключение о необходимости создания единой правовой базы в области экологической безопасности и экологических рисков.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, экологическая доктрина, правовая база деятельности.

В настоящее время все больше и больше внимания уделяется вопросам эффективного и стабильного развития нашего государства. И в этой связи одним из приоритетных направлений развития является достижение и сохранение надлежащего уровня безопасности государства. Безопасность рассматривается как комплекс мер, направленных на защиту первоочередных интересов государства и человека. Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз. В Законе РФ «О безопасности» дается определение безопасности как способности противостоять угрозам, представляющим реальную опасность для жизни и здоровья человека, его основных прав и свобод, для источников жизнеобеспечения жизненно важных ресурсов, социальных и конституционных основ общества, общественного порядка.

Структура безопасности государства складывается из следующих составляющих:

- Военная безопасность.
- Информационная безопасность.
- Экономическая безопасность.
- Политическая безопасность.
- Экологическая безопасность.
- Санитарно-эпидемиологическая безопасность.
- Научно-техническая безопасность.

На сегодняшний день и политики, и экономисты, и законодатели выделяют три главные угрозы национальной безопасности:

➤ военные угрозы, такие как, глобальная ядерная война, распространение оружия массового уничтожения, крупные войны и локальные конфликты;

➤ экономические и социальные угрозы - безработица, инфляция (гиперинфляция), порождающие голод; массовая нищета; экономические кризисы, дестабилизация и перемещение (концентрация) капитала, чрезмерный рост населения, урбанизация;

➤ экологические угрозы, к которым относятся изменения состава атмосферы и литосферы, последствия загрязнения природных пресных и океанических вод, уничтожение лесов и опустынивание; эрозия почв и потеря плодородия земель; выбросы опасных веществ, загрязняющих воздух, воду и почву; производство, перевозка и применение токсичных химических веществ и материалов; передача опасных технологий и экспорт опасных отходов; риски, связанные с использованием биотехнологий; манипуляции с генами (клонирование и генномодифицированные продукты).

Если первым двум классификациям угроз дается четкое определение в нормативно-правовых актах, на основе которых разработаны рекомендации по сведению к минимуму их негативного влияния на общество и государство, то понятие экологической безопасности пока

достаточно четко в нормативно-правовых актах не сформулировано. Не имея четко сформулированных понятий и регламентированных действий, довольно сложно разработать нормативно-правовую базу, которая учитывала бы некоторые все аспекты и нюансы проблем, связанных с экологической безопасностью.

Существование современной цивилизации в настоящее время находится под угрозой и требует скорейшего решения ряда глобальных экологических проблем, возникших вследствие антропогенного воздействия на окружающую среду. На первых этапах, связанных с формированием нормативно-правовой базы в области экологической безопасности, требуется определить общие цели для решения глобальных экологических проблем, которые можно было бы сформулировать и детализировать следующим образом:

1. Изучение глобальных энергетических и биогеохимических процессов их воздействия на окружающую среду:

- перспективы развития энергетики и ее возможное воздействие на экосистемы;
- мониторинг состояния почв и растительности, включая управляемые экосистемы;
- определение предельно допустимого количества промышленных выбросов и загрязнений.

2. Обоснование создания систем экомониторинга для оценки глобальных изменений:

- развитие новых систем наблюдения, базирующихся на Земле и в космосе;
- анализ соответствия существующих и планируемых наблюдательных систем критериям и оценкам глобальных изменений;
- наблюдение за биоразнообразием, контроль за процессом вымирания видов и учет потери разнообразия.

3. Координация международных усилий:

- обмен данными с участниками мирового сообщества;
- международная геосферно-биосферная программа (МГБП);
- изучение и поддержка международных договоров в области изучения и охраны окружающей среды;
- поиски путей более эффективного использования существующих соглашений и программ для решения задач глобальной безопасности, расширение международного сотрудничества;
- обеспечение доступности ознакомления с полученными результатами наблюдений и исследований и разработка рекомендаций для государств и правительств;
- изучение наиболее важных рисков, которые могут воздействовать на выживание мирового сообщества, включая экологические, демографические, экономические, политические, военные, гуманитарные и социальные аспекты. Установление их допустимых порогов;
- разработка систем учета и оценки опасности каждого из компонентов риска, а также их взаимное влияние.

Учитывая все вышеизложенное, необходимо создать эффективную систему управления экологической безопасностью в РФ. В качестве примера можно рассмотреть одно из направлений экологической безопасности, связанное с функционированием гражданской авиации. Создание эффективной системы управления экологической безопасностью в гражданской авиации должно основываться:

- на признании международных норм права в области охраны окружающей среды;
- на общемировом значении авиации для развития межгосударственных (экономических, социальных, политических) связей;
- на основе комплексного мониторинга состояния окружающей среды, что неразрывно связано с анализом действующих в ГА РФ нормативно-правовых документов и правил, установленных и закрепленных в нормативно-правовых актах таких международных организаций, как ИКАО и ИАТА.

Таким образом, создаваемая российская правовая база по вопросам управления экологической безопасностью, не должна противоречить общепризнанным нормам международного права.

В основах управления экологической безопасностью государства отмечается, что для решения накопившихся в последние годы экологических проблем необходимо увеличение объемов и масштабов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Это напрямую касается и ГА. В число стратегических направлений реализации экологической политики, проводимой органами государственного регулирования на транспорте, входит разработка, финансирование и практическая реализация мероприятий, направленных на обеспечение и повышение экологической безопасности действующих и выводимых из эксплуатации объектов ГА, предприятий авиатранспортной отрасли, АТ; решение проблем обеспечения безопасности при ТО и Р АТ; совершенствование системы отраслевого управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью; развитие системы экономического управления природоохранной деятельностью; совершенствование экологического мониторинга и информационно-аналитических систем управления и контроля за безопасностью. Политика, проводимая в авиатранспортной отрасли, направлена на достижение и поддержание признанного в международной практике высокого уровня экологической безопасности, развитие новых экологически безопасных технологий в области использования воздушного пространства и эксплуатации АТ.

Правовой основой экологической политики и комплекса мер, направленных на поддержание высокого уровня экологической безопасности, являются:

- Конституция РФ;
- федеральные конституционные законы;
- Законы РФ «О безопасности», «Об охране окружающей среды», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- одобренная Правительством РФ «Экологическая доктрина РФ»;
- акты министерств и ведомств;
- законодательные акты субъектов РФ по вопросам использования природных ресурсов.

В соответствии с вышеупомянутыми основополагающими документами, главной целью экологической безопасности и, соответственно, проводимой политики, является сохранение природных экосистем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для нормального развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности страны. В этой связи особенно актуальными являются следующие проблемы:

1. Утилизации производственных и твердых бытовых отходов.
2. Рационального использования природных ресурсов (особенно при проектировании и строительстве новых объектов авиатранспортной системы).
3. Соответствия технологий и работ требованиям системы международных стандартов ИСО (ISO) серии 9000, 14000, 19000.
4. Жесткого государственного контроля при прохождении процедур сертификации и лицензирования в природоохранной деятельности, градостроительстве и иных видах строительства.
5. Формирования, создания и поддержания на должном уровне системы управления окружающей средой (СУОС) на всех крупных предприятиях, в том числе и на предприятиях авиатранспортной отрасли.
6. Создания системы постоянно действующего экологического аудита как основы безопасности функционирования предприятий.
7. Создания единой системы учета и оценки экологических рисков.

Как уже отмечалось выше, основными задачами обеспечения безопасности государства и ее главными проблемами являются:

- обзор научных знаний, обращенных к проблемам безопасности государства, их классификация;
- решение методологических проблем безопасности, в частности, отбор и оценка исследовательских подходов, приемов, методик, позволяющих более эффективно разрабатывать и анализировать проблемы безопасности государства;

- реализация правовой основы, в том числе, если это необходимо, обоснование ее создания;
- характеристика, природа возникновения и сущность опасностей, порождаемых факторами, представляющими реальную угрозу для безопасности государства;
- разработка концептуальных идей, сравнительный анализ систем безопасности и методов ее обеспечения.

Конституция РФ содержит ключевое положение, касающееся основ экологической безопасности. Статья 42 гласит: «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением». Исходя из сказанного, органы государственного управления обязаны обеспечить соблюдение данного конституционного положения. Естественно ожидать, что в определении приоритетов в своей деятельности государственная власть документально закрепляет направления, связанные с обеспечением конституционных прав граждан России на благоприятную окружающую среду.

В Концепции национальной безопасности Российской Федерации (в редакции Указа Президента РФ от 10 января 2000 года) национальная безопасность определяется как «система взглядов на обеспечение в Российской Федерации безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз во всех сферах жизнедеятельности» [1]. В Законе «О безопасности» от 5 марта 1992г., безопасность определена как «состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [2], которое в содержательной части близко выше приведенному определению. Однако в нем есть важные уточнения, касающиеся определения «жизненно важных интересов», под которыми понимается «совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства» [1].

Благоприятное качество окружающей среды является фундаментом, обеспечивающим «существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства». Более того, без обеспечения благоприятной окружающей среды человек обречен на гибель, в таком случае говорить о прогрессивном развитии личности и общества говорить не приходится.

В первом разделе Концепции при определении места России в мировом сообществе констатируется, что в совершенствовании механизмов многостороннего управления международными процессами все большую роль играют экономические, политические, научно-технические, экологические и информационные факторы. Интересы в экологической сфере ограничиваются констатацией необходимости сохранения и оздоровления окружающей среды.

В четвертом разделе Концепции дается детальная характеристика обеспечения национальной безопасности России. В числе приоритетных направлений в экологической сфере выделены:

- рациональное использование природных ресурсов;
- воспитание экологической культуры населения;
- предотвращение загрязнения природной среды за счет повышения степени безопасности технологий, связанных с захоронением и утилизацией токсичных промышленных и бытовых отходов и т.д.

Данные приоритеты в экологической сфере не являются результатом серьезной аналитической работы, поскольку они не содержат главного: отсутствует определение понятия экологической опасности в общем виде, а также не выделены элементы, ее составляющие, т.е. не определены те опасные факторы, от негативного влияния которых необходимо разработать систему защитных мер. Не обозначены механизмы, с помощью которых будет реализовываться данная система защитных мер.

В качестве основных объектов безопасности в Законе «О безопасности» рассматриваются: «личность - ее права и свободы; общество - его материальные и духовные ценности; государство - его конституционный строй; суверенитет и территориальная целостность» [2].

Из этого, а также исходя из конституционного права каждого гражданина нашего государства на благоприятную окружающую среду, следует, что нам гарантируется и экологическая безопасность.

Ст. 2 Закона «О безопасности» гласит: «Основным субъектом обеспечения безопасности является государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной властей. Государство в соответствии с действующим законодательством обеспечивает безопасность каждого гражданина на территории Российской Федерации». При этом основными принципами обеспечения безопасности в соответствии со ст. 5 закона являются: законность; соблюдения баланса жизненно важных интересов личности, общества и государства; взаимная ответственность личности, общества и государства по обеспечению безопасности; интеграция с международными системами безопасности.

Далее в ст. 8 закона определяется система безопасности, основными элементами которой являются «органы законодательной, исполнительной и судебной властей, государственные, общественные и иные организации и объединения, граждане, принимающие участие в обеспечении безопасности в соответствии с законом, а также законодательство, регламентирующее отношения в сфере безопасности».

В ст. 9 закон определяет основные функции системы безопасности, к которым относятся: выявление и прогнозирование внутренних и внешних угроз жизненно важным интересам объектов безопасности, осуществление комплекса оперативных и долговременных мер по их предупреждению и нейтрализации и т.д.

Следовательно, основными функциями системы безопасности являются выявление, прогнозирование и предупреждение внутренних и внешних угроз жизненно важным интересам личности, общества и государства.

Ст. 13 Закона «О безопасности» определяет статус Совета безопасности Российской Федерации, который «.....является конституционным органом, осуществляющим подготовку решений Президента Российской Федерации в области обеспечения безопасности». Совет безопасности Российской Федерации рассматривает вопросы экологической и иных видов безопасности, охраны здоровья населения, прогнозирования, предотвращения чрезвычайных ситуаций и преодоления их последствий, обеспечения стабильности и правопорядка и ответственен перед Президентом, Правительством и Парламентом за состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз. Среди основных задач, стоящих перед Советом Безопасности, является совершенствование системы обеспечения безопасности. В Совете Безопасности на сегодня создано 12 постоянных Межведомственных комиссий (МВК), в том числе, по экологической безопасности. В состав Комиссии (Указ Президента РФ №1603 от 1 сентября 2000 года, с изменениями от 25 декабря 2000 года) входят руководители федеральных органов государственной власти. Ее полномочия позволяют создать эффективную систему по прогнозированию и предупреждению проявления факторов экологической опасности. Однако в составе данной комиссии почему-то отсутствуют представители генеральной прокуратуры, министерства транспорта, средств массовой информации, общественности, без участия которых вряд ли возможно создание эффективной национальной системы экологической безопасности.

В приведенных документах, определяющих структуру, функции и состав МВК по экологической безопасности, никак не определены экологические угрозы (факторы экологической опасности) и соответственно механизмы их предупреждения. При этом предполагается, что эти законодательные пробелы будут восполнены при разработке федеральных законов, концепций, программ.

В Федеральном законе «Об охране окружающей среды» определение экологической безопасности дано в следующем виде: «экологическая безопасность - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий» [3]. В данном определении в качестве объектов безопасности отнесены природная среда и человек, в то время как в Законе «О безопасности» в качестве объектов безопасности определены человек, общество и государство. По своему содержанию определение экологической безопасности близко к определению, принятому в рекомендательном законодательном акте «О принципах экологической безопасности в государствах Содружества» [8]. В нем под экологической безопасностью понимается «состояние защищенности личности, общества и государства от последствий антропогенного воздействия, а также стихийных бедствий и катастроф». Такое определение вряд ли сможет служить основанием для практической разработки системы экологической безопасности, поскольку из приведенного определения не ясно, что такое состояние «защищенности», чем оно измеряется и какими способами возможно его достичь?

Вместе с тем, важным добавлением в определении экологической безопасности в Законе «Об охране окружающей среды» является включение в объекты защиты не только интересов человека, но и природной среды, что отражает понимание необходимости сохранения качества окружающей природной среды. Но законодательного развития понятие «экологическая безопасность» в части механизмов реализации и методов обеспечения экологической безопасности в тексте закона не получило.

В «Экологической доктрине РФ» (распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 года за № 1225-р) записано: «Стратегической целью государственной политики в области экологии является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации, обеспечения экологической безопасности страны» [9]. Констатируется необходимость сохранения биоразнообразия и обеспечение благоприятной окружающей среды. Но при этом не указывается, на каких принципах должна строиться государственная система экологической безопасности.

В четвертом разделе «Доктрины» выделены государственные приоритеты: обеспечение экологической безопасности потенциально опасных видов деятельности, реабилитация территорий и акваторий, пострадавших в результате техногенного воздействия на окружающую среду; улучшение качества жизни, здоровья и увеличение продолжительности жизни населения путем снижения неблагоприятного воздействия экологических факторов и улучшения экологических показателей окружающей среды; выявление и минимизация экологических рисков для природной среды и здоровья населения, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, включающих своевременное прогнозирование и выявление возможных экологических угроз, оценку природных и техногенных факторов возникновения возможных чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями, разработку и осуществление мер по снижению риска чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями, обучение населения правилам поведения, действиям и способам защиты при чрезвычайных ситуациях, разработку и совершенствование универсальных средств защиты населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями».

На федеральном уровне разработка и реализация политики поручена Министерству природных ресурсов РФ. В его «Плане действий по реализации Экологической доктрины на 2003 - 2010 годы», утвержденного 28 октября 2003 года № 961, определены ответственные министерства РФ: Минэкономразвития, Минэнерго, Минздрав, Минфин, Минтранс, Минсельхоз, Минпромнауки, МЧС, МИД, Минатом, Минобороны, МПС. В этом перечне отсутствует МВД (имеющее подразделения экологической милиции), Прокуратуры (имеющее управление приро-

доохранной прокуратуры), а также, Министерство образования РФ (ст. 73 ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7 от 10.01.02).

В десяти разделах плана отражены вопросы: снижение загрязнения окружающей среды и ресурсосбережение; обеспечение безопасности при осуществлении потенциально опасных видов деятельности и при чрезвычайных ситуациях; развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием; нормативное правовое обеспечение и правоприменение; экономические и финансовые механизмы; экологический мониторинг и информационное обеспечение; научное обеспечение; экологическое образование и просвещение; развитие гражданского общества как условие реализации государственной политики в области экологии; международное сотрудничество.

Система экологической безопасности не может быть создана путем простого суммирования мероприятий по охране окружающей среды и оптимизации антропогенной нагрузки на окружающую среду, реализуемых в рамках отдельных министерств и ведомств.

В России сегодня принято уже более 30 природоохранных законов прямого действия, однако результаты их правоприменения не приводят к улучшению качества окружающей среды.

Анализ приведенных документов позволяет сделать следующие выводы:

- на общегосударственном уровне отсутствует понимание того, что представляет собой экологическая опасность и, как следствие, отсутствует действенная концепция экологической безопасности и, тем более, принципы ее создания;
- документы носят декларационный характер, предполагают разработку значительного количества конкретизирующих подзаконных актов.

В существующей структуре управления охраной окружающей среды и антропогенным воздействием на нее невозможно организовать эффективную работу не только по обеспечению экологической безопасности, но и в области охраны окружающей среды. Причем деятельность самого МПР РФ как специально уполномоченного органа в области охраны окружающей среды находится в противоречии с основным природоохранным Законом «Об охране окружающей среды». Статья 65 п. 5 данного закона говорит: «Запрещается совмещение функций государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля) и функций хозяйственного использования природных ресурсов» [3]. Проблемы обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, как составляющего ее элемента, не могут законодательно и исполнительно регулироваться в рамках отдельного министерства или ведомства.

В Законе «Об экологической экспертизе», принятом в 1995 г., зафиксирован принцип: «Презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности» [4]. От экологической экспертизы требуется проведение комплексной оценки «жизненного цикла» произведенного воздействия на окружающую среду. Для этого требуется законодательно установленные:

- однозначное определение объема и содержания понятия «окружающая среда»;
- выделение из всего многообразия процессов и явлений, происходящих в окружающем человеке мире и самом обществе, комплекса явлений и процессов, которые приводят к деградации окружающей среды и являющихся факторами экологической опасности;
- создание механизмов нейтрализации факторов экологической опасности.

В настоящее время этого нет. Существуют лишь вариативные толкования указанных терминов.

Безопасность является важнейшей потребностью человека наряду с его потребностью в пище, воде, одежде, жилище, в информации. Эта общенаучная категория выступает интегральной формой выражения жизнеспособности и жизнестойкости различных объектов конкретного мира во внутренней и внешней политике, обороне, экономике, экологии, социальной политике,

здоровье народа, информатике, технологии и т. п. Хотя именно угроза потенциальной опасности является стимулом к развитию человечества.

Обеспечение безопасности достигается проведением единой государственной политики как системы мер экономического, политического, организационного и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности, общества и государства. Безопасность можно обеспечить устранением источников опасности и повышением защищенности, что предполагает: выявление опасностей, оценка риска и прогнозирование чрезвычайных ситуаций; уменьшение риска и повышение эффективности защиты населения и территорий; государственное регулирование в области снижения рисков и смягчения последствий техногенных аварий и стихийных бедствий; развитие и совершенствование сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Государственная политика в данной области базируется на глобальной концепции обеспечения безопасности нынешнего и будущего поколений (концепция устойчивого развития, принятая на конференции ООН в Рио-де-Жанейро [8]). Конференция ООН по окружающей среде в Стокгольме (1972 г.) сосредоточила внимание государств-участников на самых важных проблемах, стоящих перед мировым сообществом, и определила на будущее новый путь - путь устойчивого развития. Вторая конференция ООН по окружающей среде и развитию (КОСР-2) состоялась в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро. Наибольшим достижением КОСР-2 было признание того факта, что проблемы окружающей среды и развития не могут рассматриваться изолированно. На конференции были одобрены и приняты пять основных документов:

- «Декларация об окружающей среде и развитии»;
- «Повестка дня на XXI век»;
- «Заявление о принципах по управлению, сохранению и устойчивому развитию всех типов лесов»;
- Конвенция по проблеме изменений климата;
- Конвенция по биоразнообразию.

Для непосредственной реализации в РФ принята Концепция перехода на модель устойчивого развития в долгосрочной перспективе, обеспечивающего сбалансированное решение задач социально-экономического развития и сохранения благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения жизненных потребностей нынешнего и будущего поколений [11].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция национальной безопасности РФ (в редакции Указа Президента РФ от 10 января 2000г.).
2. Закон РФ №2446-1 от 05.03.92 «О безопасности» (с изменениями от 25.12.92 и 25.07.02).
3. Закон РФ № 2060-1 «Об охране окружающей среды».
4. Закон РФ «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.95.
5. Закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
6. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра РД 03-294-99.
7. Приказ Ростехнадзора № 389 от 25.04.2006 «Об утверждении Перечня типовых видов опасных производственных объектов для целей регистрации в государственном реестре».
8. О принципах экологической безопасности в государствах содружества. Рекомендательный законодательный акт // Материалы конференции. Самара – 2007. Экоинформ № 2, 1993.
9. Экологическая доктрина РФ. Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 года за № 1225-р. – М: Государственный центр экологических программ, 2002.
10. Космическое земледелие: диалог природы и общества. Устойчивое развитие / Под ред. В.А. Садовниченко. – М: Изд-во Московского Университета, 2000.
11. Концепция перехода РФ на путь устойчивого развития. – М.: Всероссийский съезд по охране природы, 1995.

## LEGAL ASPECTS OF THE ECOLOGICAL SAFETY IN RUSSIAN FEDERATION

Feoktistova O.G., Trofimova O.A.

The article gives an analysis of the main legal documents concerning safety problems, ecological safety in particular. The article contains the conclusion on the necessity of certainty the general legal basis for ecological safety and ecological risks.

### Сведения об авторах

**Феоктистова Оксана Геннадьевна**, окончила МИИГА (1988), кандидат технических наук, доцент кафедры безопасности полетов и жизнедеятельности МГТУ ГА, автор более 80 научных работ, область научных интересов – инженерная экология, экологическая безопасность технологических процессов ремонта АТ, математическое моделирование в экологии, экологические последствия аварий (катастроф).

**Трофимова Ольга Александровна**, окончила МГТУ ГА (1999), старший преподаватель кафедры безопасности полетов и жизнедеятельности МГТУ ГА, автор 10 научных работ, область научных интересов – правовые аспекты государственного регулирования авиатранспортной деятельности, безопасности на транспорте, экономической и экологической безопасности.