

Бекжанов Ж.Л.,
заместитель директора Центра судебной экспертизы
Республики Казахстан

СУДЕБНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В статье представлены основы судебно-экспертного исследования объектов геологического происхождения, обосновывается необходимость разработки судебно-экспертной стандартной операционной процедуры для ее производства.

Ключевые слова: судебная эколого-геологическая экспертиза, объекты геологического происхождения, стандартная операционная процедура.

Zh. Bekzhanov

Deputy Director of the Forensic Science Center of the Republic of Kazakhstan

GEOLOGICAL EVIDENCE EXAMINATION USING METHODS OF ENVIRONMENTAL FORENSICS

The paper outlines the basics of forensic examination of geological evidence, and argues for the need to adopt a standard operating procedure for this type of forensic inquiry.

Keywords: forensic environmental/geological investigation, geological evidence, standard operating procedure.

В Республике Казахстан активно осуществляется деятельность по разработке и добыче полезных ископаемых, в ходе которой нередко допускаются экологические правонарушения. В этой связи актуальной задачей, имеющей важное научное и практическое значение, является формирование нового направления судебно-экологической экспертизы - судебной эколого-геологической экспертизы и новой экспертной специальности «Судебно-экспертное экологическое исследование объектов геологического происхождения», а также разработки научно-методического обеспечения ее производства, формулирование рекомендаций по оценке заключений эксперта, подготовленных на основании экологического исследования объектов геологического происхождения.

Под судебно-экспертным экологическим исследованием объектов геологического происхождения следует понимать процессуальное действие, производимое лицами, обладающими специальными знаниями в области геологии и смежных естественных наук, которые составляют заключение, связанное с установлением обстоятельств, имеющих значение для рассмотрения экологических правонарушений при разработке и добыче полезных ископаемых.

Объектами судебно-экспертного экологического исследования объектов геологического происхождения чаще всего являются: локальный земельный участок, где обнаружены признаки антропогенного воздействия, связанные с осуществлением деятельности по разработке и добыче полезных ископаемых; объекты окружающей сре-

ды, подвергшиеся антропогенному воздействию при осуществлении деятельности по разработке и добыче полезных ископаемых; сведения из технической документации и актов проверки экологического состояния участков недр; результаты обследования специально уполномоченными органами участков недр; другие источники информации об антропогенном воздействии на объекты окружающей среды при разработке и добыче полезных ископаемых.

Для производства судебной эколого-геологической экспертизы необходима разработка судебно-экспертной стандартной операционной процедуры (далее – СЭ СОП), которая представляет собой изложение основных этапов проведения судебно-экспертного экологического исследования объектов геологического происхождения,

Область применения данной СЭ СОП ограничивается экспертными задачами, решаемыми при ее использовании,:

- определение изменения экологического состояния объекта пользования недрами или участка, нарушенного вследствие разработки и добычи полезных ископаемых, по сравнению с их исходным экологическим состоянием;

- установление причинно-следственной связи между антропогенным воздействием на объекты геологического происхождения и деятельностью по разработке и добыче полезных ископаемых;

- установление механизма негативного антропогенного воздействия на объекты окружающей среды при разработке и добыче полезных ископаемых;

- определение масштабов, а также выявление условий и обстоятельств, способствующих усилению негативного антропогенного воздействия на объекты окружающей среды при разработке и добыче полезных ископаемых.

Применение СЭ СОП рекомендуется для разрешения следующих вопросов:

- Оказано ли на конкретном участке местности при осуществлении деятельности по разработке и добыче полезных ископаемых негативное антропогенное воздействие на объекты геологического происхождения? Если да, то в чем оно выражается?

- Каков механизм негативного антропогенного воздействия на объекты геологического происхождения, оказанного при осуществлении деятельности по разработке и добыче полезных ископаемых?

- Какова площадь негативного антропогенного воздействия на объекты геологического происхождения, оказанного при разработке и добыче полезных ископаемых?

- Имеются ли в образцах или пробах, представленных на экспертизу, вредные вещества, негативно влияющие на экологическое состояние объектов геологического происхождения? Если да, то какие?

- Какие условия способствовали увеличению масштабов или усилению негативного антропогенного воздействия на объекты геологического происхождения?

- Какой период времени потребуется для восстановления исходного экологического состояния объектов геологического происхождения, нарушенного в результате конкретного негативного антропогенного воздействия?

- Какие мероприятия следует провести, чтобы ликвидировать последствия негативного антропогенного воздействия на объекты геологического происхождения на конкретных земельных участках?

- Соответствует ли технология рекультивационных мероприятий по восстановлению антропогенно-измененных объектов геологического происхождения предусмотренной проектной документацией технологии?

- Является ли проведение предусмотренных рекультивационных мероприятий достаточным для устранения последствий негативного антропогенного воздействия на объекты геологического происхождения?

Судебно-экспертное исследование экологического состояния объектов геологического происхождения включает: изучение представленных на экспертизу материалов (этап I), проведение экспертного осмотра по месту нахождения объектов исследования, изъятие и фиксацию объектов геологического происхождения (этап II – при необходимости), проведение лабораторных исследований (этап III – при необходимости), интерпретацию полученных результатов (этап IV) и формулирование выводов (этап V).

При исследовании поверхностных слоев участка недр, где произошло экологическое правонарушение, и окружающих его участков рекомендуется использовать методические рекомендации, разработанные для судебно-экологического исследования почвенно-геологических объек-

тов¹. При необходимости сравнительного исследования антропогенно-измененных объектов геологического происхождения, обнаруженных в пределах различных участков местности, например, в виде свалок нефтезагрязненных объектов геологического происхождения, обнаруженных на различных земельных участках при рассмотрении версии об их общем источнике происхождения, целесообразно использовать материалы, представленные в публикации О.М. Ушаковой². Для учета особенностей исследования объектов геологического происхождения целесообразно руководствоваться положениями, изложенными в соответствующих нормативно-технических документах³:

Эксперт исследует представленные на экспертизу материалы дела, которые относятся к предмету данного судебно-экспертного исследования. К ним относятся:

- акты, предписания, результаты проверок, проводимых, иными специально уполномоченными органами;
- документы организаций (предприятий), в деятельности которых выявлены несоответствия действующим экологическим правилам и нормам; документы о мероприятиях по устранению выявленных несоответствий;
- протоколы осмотра места рассматриваемого события, протоколы отбора образцов (проб) объектов геологического происхождения, протоколы испытаний отобранных образцов (проб);
- нормативы качества окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды: предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ, предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы (ПДС), предель-

но допустимые нормы нагрузки на окружающую среду (ПДН);

- нормативы санитарно-защитных зон⁴;
- другие нормативные документы.

При проведении экспертного осмотра и пробоотбора объектов геологического происхождения к проведению лабораторных исследований, а также при проведении лабораторных исследований эксперт должен соблюдать требования безопасности труда в соответствии ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

Проведение лабораторных исследований объектов геологического происхождения осуществляется с применением методических материалов, прошедших процедуру валидации в соответствии с Регламентом по проведению оценки пригодности (валидации) методик в судебно-экспертной деятельности, утвержденным Советом Министров юстиции государств-членов ЕврАзЭС (протокол № 29 от 23.05.2011)⁵.

Обеспечение менеджмента качества при проведении лабораторных исследований объектов геологического происхождения достигается:

- привлечением к их проведению персонала, прошедшего соответствующее профессиональное обучение;
- использованием вспомогательного оборудования и средств измерений, прошедших процедуры поверки, калибровки;
- строгим соблюдением нормативных правовых актов, регламентирующих производство судебных экспертиз, и требований, указанных в применяемых методических материалах по производству судебной эколого-геологической экспертизы.

В случае проведения измерений (например, определение содержания вредных веществ в объектах геологического происхождения) необходимо осуществлять оценку составляющих неопределенности результатов измерений путем исполь-

¹ Омелянюк Г.Г. и др. Судебно-экологическое исследование экологического состояния почвенно-геологических объектов: методические рекомендации / Под ред. проф. Е.Р. Россинской. М.: РФЦСЭ, 2009. 41 с.

² Ушакова О.М. Исследование объектов геологического происхождения // Теория и практика судебной экспертизы. М., 2014. № 1 (33). С. 83-90.

³ ГОСТ Р 53795-2010. Изучение недр геологическое; ГОСТ Р 8.645-2008. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение работ по геологическому изучению, использованию и охране недр в Российской Федерации; СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства; РД 39-090-91. Инструкция по безопасному ведению лабораторных инженерно-геологических работ.

⁴ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 сентября 2007 г. № 74.

⁵ Омелянюк Г.Г. О Регламентах по проведению профессионального тестирования в судебно-экспертных учреждениях и оценке пригодности (валидации) методик в судебно-экспертной деятельности // Теория и практика судебной экспертизы. М., 2011. № 1 (21). С. 46-53.

зования соответствующего Руководства EURACHEM/CITAC⁶.

В заключении приводятся общая оценка результатов экспертного исследования и обоснование полученных экспертом (или комиссией экспертов) выводов. На основании исследования материалов дела, нормативных правовых актов и литературных источников, данных экспертного осмотра места рассматриваемого события, результатов лабораторных исследований образцов (проб) объектов геологического происхождения устанавливаются фактические обстоятельства рассматриваемого события.

На основании установления фактических обстоятельств экологического правонарушения в отношении объектов геологического происхождения формулируются выводы о негативном антропогенном воздействии (или его отсутствии), характер которого устанавливается по следующим основным критериям:

- наличию-отсутствию, а также степени деградации объектов геологического происхождения на месте рассматриваемого события по определяемым в ходе прове-

дения исследования параметрам их экологического состояния,

- наличию-отсутствию, а также уровню загрязнения образцов (проб) геологического происхождения, изъятых с места рассматриваемого события вредными веществами, например, нефтью, легкорастворимыми солями;

- наличию-отсутствию, площади антропогенно-измененных объектов геологического происхождения (в виде навалов, свалок, перекрытий поверхности земельных участков) на месте рассматриваемого события;

- наличию-отсутствию причинно-следственной связи между имевшим место антропогенным воздействием и изменением экологического состояния объектов геологического происхождения.

При необходимости экспертом или комиссией экспертов разрабатывается комплекс рекультивационных мероприятий по восстановлению исходного экологического состояния объектов геологического происхождения на месте рассматриваемого события.

Производство судебной эколого-геологической экспертизы позволит повысить эффективность установления фактов и обстоятельств при рассмотрении дел об экологических правонарушениях при разработке и добыче полезных ископаемых.

⁶ EURACHEM/CITAC Guide: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, 2nd Edition, 2000. Количественное описание неопределённости в аналитических измерениях. Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК (второе издание) Пер. с англ. – С.-Петербург: ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, 2002.