

ИНСТРУМЕНТАРНО-СТРУКТУРНЫЙ МЕХАНИЗМ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

И.В. Разумовская
ООО «Газпром Центрремонт», г. Щелково

INSTRUMENTARNO-STUKTURNYY MECHANISM OF GREENING OF THE ENTERPRISES OF GAS INDUSTRY

I.V. Razumovskaya
ООО «Gazprom Tsentrremont», Shchyolkovo

Проведен анализ создания инструментария, обеспечивающего соблюдение экологических требований в газодобывающей отрасли. Такой инструментально-структурный подход к формированию механизма оценки экологической составляющей в газодобывающей отрасли должен способствовать созданию наилучших условий не только для развития самой газовой отрасли, но и сопряженных с ней инфраструктурных формирований, а также для создания благоприятных условий для формирования качественной природной среды

Ключевые слова: инструментарий, структура, экология, газовая отрасль, ресурсный потенциал, развитие, механизм, инфраструктура.

Production and transportation of hydrocarbons has to be based on observance of ecological requirements and on creating favorable conditions for formation of the qualitative surrounding environment. Instrumentarno-strukturny approach to formation of the mechanism of assessment of an ecological component in gas branch both on local, and at the regional level has extremely important value as he is designed to create the best conditions for development and structurization not only directly gas industry, but also the infrastructure formations interfaced to her.

In article the analysis of creation of the tools providing observance of ecological requirements in gas branch is given.

Keywords: tools; structure; ecology; gas industry; resource potential; development; mechanism; infrastructure.

Экологические аспекты являются базовым элементом системы экологического менеджмента ПАО «Газпром» и основным объектом управления в рамках данной системы. Отметим, что в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001:2007 под экологическими аспектами подразумеваются элементы деятельности предприятия, а также производимых им товаров либо услуг, которые могут взаимодействовать с окружающей средой. При этом среди подобных аспектов выделяются т.н. значимые экологические аспекты, под которыми понимаются экологические аспекты, оказывающие или могущие оказать значительное воздействие на окружающую среду.

Идентификация экологических аспектов производится в дочерних обществах ПАО в соответствии с разработанной на уровне Общества методикой идентификации и оценки значимости экологических аспектов дочерних обществ ПАО «Газпром». Данный процесс осуществляется работниками экологических служб структурных подразделений (филиалов) дочерних обществ либо другими специалистами, назначаемыми руководителем подразделения.

При этом возложение обязанностей по проведению идентификации и оценки экологических аспектов целиком на экологические службы структурных подразделений представляется неоправданным вследствие целого комплекса существенных причин. Во-

первых, это противоречит идеологии стандарта ИСО 14001, который требует, чтобы в отношении всех работников организации, деятельность которых связана с воздействием на окружающую среду, были определены и документированы ответственность и полномочия в системе экологического менеджмента, обеспечены компетентность, подготовка и осведомленность. Во-вторых, корректная идентификация экологических аспектов требует хорошего знания технологических процессов и других специфических элементов деятельности организации, которым сотрудники экологических служб по объективным причинам обладают далеко не всегда. При этом недостаточно точные идентификация и оценка экологических аспектов могут привести к некорректности всей системы ключевых параметров, отслеживаемых системой экологического менеджмента организации.

Следует указать на то, что процессы идентификации и оценки экологических аспектов не регламентируются отечественным законодательством. В определенной степени идентификации экологических аспектов родственна процедура оценки воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду (ОВОС). Однако, в отличие от ОВОС, идентификация экологических аспектов, во-первых, нацелена не на сами воздействия, а на их источники; а во-вторых, она сфокусирована не на планируемой, а на реальной деятельности предприятия.

При этом необходимо отметить, что процесс идентификации и оценки экологических аспектов довольно трудоемок. Идентификация экологических аспектов производится по каждой функциональной зоне деятельности, в рамках которой определяются виды, параметры и объемы воздействия на окружающую среду. В качестве единицы функциональной зоны обычно принимается совокупность объектов, учтенных в разрешении на природопользование.

Результаты идентификации экологических аспектов сводятся в «Общий перечень экологических аспектов структурного подразделения», на основе которого производится оценка данных аспектов и выявление т.н. значимых экологических аспектов.

Основными критериями, учитываемыми в процессе оценки значимости экологических аспектов, являются:

- уровень воздействия на окружающую среду (масса выбросов, площадь нарушенных земель, границы воздействия и т.п.);
- распространение воздействия;
- опасность воздействия (токсичность, класс опасности загрязняющих веществ и т.п.);
- состояние окружающей среды в зоне воздействия;
- соответствие требованиям законодательства и имеющимся нормативам;
- мнения заинтересованных сторон (жалобы населения, упоминание в СМИ, позиция местных и региональных органов власти и т.п.).

Отметим, что перечень значимых экологических аспектов должен уточняться не реже одного раза в год.

При этом специалисты указывают на довольно распространенную практику, заключающуюся в том, что конкретная организация выделяет экологические аспекты по каждому конкретному подразделению и затем без какой-либо группировки и обработки объединяет их в единый реестр. В результате формируется довольно значительная по своему объему совокупность данных, которая с трудом поддается анализу и управлению. При этом нарушения в периодичности и полноте актуализации (повторного анализа и уточнения) аспектов возникают именно на тех предприятиях, чьи реестры включают наибольшее количество аспектов.

Противоположный подход заключается в выделении укрупненных категорий экологических аспектов при довольно невысокой степени их конкретизации. Предприятия, использующие подобный подход, нередко включают перечень аспектов в базовые документы системы экологического менеджмента – документированную

процедуру идентификации и оценки аспектов или руководство СЭМ. При подобном подходе идентифицированные экологические аспекты практически не нуждаются в актуализации и корректировке, так как они описывают базовые неизменные источники воздействия. Именно поэтому его реализация приводит к тому, что очень часто процесс управления экологическими аспектами приобретает формальный характер.

Сам же процесс идентификации и оценки значимости экологических аспектов состоит из следующих этапов:

- составление перечня экологических аспектов структурных подразделений (филиалов) дочерних обществ;
- определение индекса воздействия по каждому из аспектов;
- составление общего перечня экологических аспектов структурного подразделения (филиала);
- определение значимости экологических аспектов;
- составление перечня значимых экологических аспектов структурного подразделения (филиала);
- составление перечня значимых экологических аспектов дочернего общества.

Идентификация экологических аспектов в структурных подразделениях (филиалах) дочерних обществ ПАО «Газпром» и их количественная оценка осуществляются на основе анализа имеющихся данных, отражающих уровень воздействия на окружающую среду и параметры потребления ресурсов.

Интегральным показателем, характеризующим степень влияния негативных факторов деятельности предприятия на окружающую среду, выступает т.н. индекс воздействия, рассчитываемый как произведение трех коэффициентов:

$$ИВ = К * Р * В, \quad (1)$$

где К – количество (объем, масса) загрязняющего вещества, поступающего в окружающую среду, либо объем потребления ресурса, либо доза воздействия; Р – распространение воздействия; В – опасность воздействия.

Для оценки значимости экологических аспектов во внимание принимаются только те аспекты, индекс воздействия которых составляет не менее шести баллов, а также аспекты, в отношении которых отмечалось превышение нормативов. Процедура оценка осуществляется с помощью формулы:

$$ИЗЭА = ИВ \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3, \quad (2)$$

где ИЗЭА – индекс значимости; ИВ – индекс воздействия; K_1 – коэффициент состояния окружающей среды; K_2 – коэффициент соответствия требованиям законодательства и установленным нормативам; K_3 – коэффициент учета мнения заинтересованных сторон.

Степень значимости экологических аспектов определяется в соответствии с количественными критериями, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Градации ранжирования экологических аспектов в соответствии с их значимостью

Величина индекса значимости экологического аспекта	Значимость экологического аспекта	Действия по управлению экологическим аспектом
30 и более	Чрезвычайно высокая	Необходимо установление экологических целей в отношении аспекта и разработка комплекса срочных мероприятий по нивелированию его воздействия
От 12 до 30	Высокая	Необходимо формирование комплекса мероприятий на следующий плановый период
От 6 до 12	Повышенная	Необходим учет данного аспекта в контексте планирования мероприятий по снижению уровня его воздействия

Алгоритм идентификации и оценки значимости экологических аспектов ДО ПАО «Газпром» может быть представлен следующим образом (рис.1).

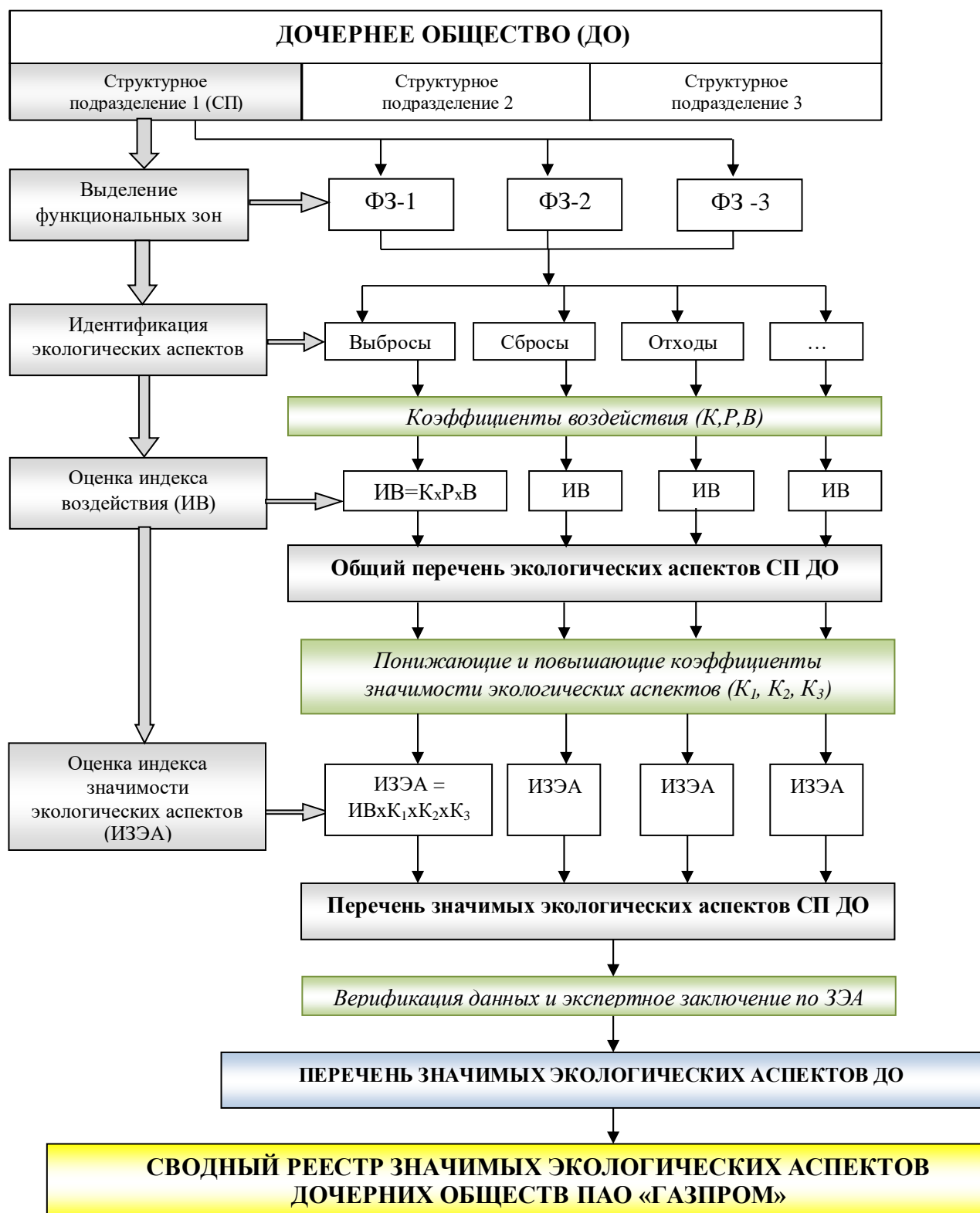


Рис. 1. Алгоритм идентификации и оценки значимости экологических аспектов дочерних обществ ПАО «Газпром»

В целом отмечая положительно опыт использования рассмотренного инструментария оценки экологических аспектов, в то же время отметим, что ему присущ довольно статичный характер и оторванность от анализа успешности деятельности предприятий по управлению экологическими аспектами.

В этой связи, по нашему мнению, представляется целесообразным использование подхода, позволяющего более комплексно оценить воздействие конкретного экологического аспекта на окружающую среду в контексте различных сторон оказываемого им воздействия (табл. 2).

Таблица 2

Предлагаемые критерии оценки экологических аспектов предприятий газовой отрасли

Критерий	Характеристика	Значение
Уровень регулирования	Федеральный, региональный либо отраслевой, корпоративный	3
	Два уровня из вышеперечисленных	2
	Один уровень из вышеперечисленных	1
Динамика требований заинтересованных сторон	Увеличение по сравнению с предыдущим периодом	3
	Неизменный уровень	2
	Уменьшение по сравнению с предыдущим периодом	1
Уровень воздействия на окружающую среду	Сверхлимитный	3
	На уровне установленных лимитов	2
	Ниже уровня лимитов	1
Масштаб воздействия на окружающую среду	Воздействие на третьих лиц	3
	Воздействие в пределах территории объектов	2
	Воздействие в пределах производственной зоны	1
Частота воздействия на окружающую среду	Постоянное либо очень частое	3
	Частое	2
	Редкое	1
Ущерб от воздействия на окружающую среду	Затраты на осуществление восстановительных работ и выплату штрафов	3
	Затраты на выплату штрафов	2
	Плата за выбросы либо сбросы загрязняющих веществ	1
Уровень контроля	Наличие внутренних документов либо нормативов, регулирующих аспект. Учет аспекта в документах по охране окружающей среды.	3
	Положительная направленность изменения воздействия аспекта в течение трехлетнего периода	
	Соответствие двум из вышеотмеченных параметров	2
	Соответствие одному из вышеотмеченных параметров	1

Далее на основе итоговой оценки экологического аспекта производится его отнесение либо неотнесение к разряду значимых.

Использование подобного подхода позволяет более комплексно отразить степень воздействия экологического аспекта на окружающую среду, в том числе в контексте динамической перспективы природоохранной деятельности предприятий газовой отрасли.

При этом именно специфика форм загрязнения окружающей среды обуславливает направление выбора конкретных мероприятий по охране окружающей среды в рамках деятельности газодобывающего либо газотранспортного предприятия.

Усложнение этих форм и существенный уровень воздействия на окружающую среду обуславливают необходимость использования инновационных технологий охраны окружающей среды, а также внедрения систем инновационного менеджмента в систему элементов природоохранной деятельности предприятий газовой отрасли.

Библиографический список

1. Алексеева, М.М. Проблемные вопросы идентификации и оценки экологических аспектов [Электронный ресурс] / Экология и безопасность. — Режим доступа: http://sobgkk.com/index.html?action=catalog_prod&id=45 (дата обращения 15.08.17).

2. Волчик, О.В. **Идентификация и оценка значимости экологических аспектов на предприятии газовой отрасли // Территория Нефтегаз. — 2015. — № 11. — С. 150.**

3. Экология нефтегазового комплекса / под редакцией А.И. Владимирова, В.В. Ремизова. — Москва: Нефть и газ, 2003. — Т. 1. — С. 26.

4. Никонов, А.И. Научно-методические основы оценки геоэкологической трансформации ландшафтов при освоении территорий нефтегазовых комплексов // Георесурсы. Геоэнергетика. Геополитика. — 2013. — № 1. — С. 53.

5. Организация природоохранной деятельности на газотранспортных предприятиях / А.В. Завгороднев [и др.]. — Ставрополь : Дизайн-студия Б, 2014. — С. 92.

6. Чешев, А.С., Сухомлинова, Н.Б. Организационно-экономические аспекты рационального природопользования в условиях нефтегазового комплекса / А.С. Чешев. Н.Б. Сухомлинова. — Москва : Вузовская книга, 2012. — 276 с.

Bibliography

1. Alekseeva, M.M. Problematic issues of identification and assessment of ecological aspects [An electronic resource] / Ecology and safety. — Access mode: http://sobgkk.com/index.html?action=catalog_prod&id=45 (date of the address 15.08.17).

2. Volchik, O.V. Identification and assessment of the importance of ecological aspects at the enterprise of gas industry//the Territory Neftegaz. — 2015. — No. 11. — Page 150.

3. Ecology of an oil and gas complex / under A.I. Vladimirov, V.V. Remizov's edition. — Moscow: Oil and gas, 2003. — Т. 1. — Page 26.

4. Nikonov, A.I. Scientific and methodical bases of assessment of geoecological transformation of landscapes at development of territories of oil and gas complexes//Georesursa. Geopower. Geopolitics. — 2013. — No. 1. — Page 53.

5. The organization of nature protection activity on gas transmission companies / A.V. Zavgorodnev [etc.]. — Stavropol: Design studio of B, 2014. — Page 92.

6. Cheshev A.S., Sukhomlinova, N.B. Organizational and economic aspects of rational environmental management in the conditions of an oil and gas complex/ A.S. Cheshev, N.B. Sukhomlinova. — Moscow: High school book, 2012. — 276 pages.

Ирина Владимировна Разумовская – заместитель начальника управления землепользования ООО «Газпром Центрремонт».

Irina Vladimirovna Razumovskaya - is the deputy head of department of land use of ООО «Gazprom Tsentrremont».

141100, Московская область, г. Щелково, ул. Московская, д. 1

141100, Moscow region, Shchyolkovo, Moskovskaya st.

Тел.: 8 (926) 465-86-80; e-mail: leosha@gmail.com
