ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ В ОБЛАСТИ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

gost.e-ecolog.ru

ФБУ «НТЦ ЯРБ»

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ В ОБЛАСТИ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЯДЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Федеральной службы
по экологическому,
технологическому
и атомному надзору
от «18» февраля 2013 г. № 73

Москва 2013

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

ПРИКАЗ

от 18 февраля 2013 г. N 73

Об утверждении Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов

В соответствии с Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. N 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, N 32, ст. 3348; 2006, N 5, ст. 544; N 23, ст. 2527; N 52, ст. 5587; 2008, N 22, ст. 2581; N 46, ст. 5337; 2009, N 6, ст. 738; N 33, ст. 4081; N 49, ст. 5976; 2010, N 9, ст. 960; N 26, ст. 3350; N 38, ст. 4835; 2011, N 6, ст. 888; N 14, ст. 1935; N 41, ст. 5750; N 50, ст. 7385; 2012, N 29, ст. 4123; N 42, ст. 5726), приказываю:

Утвердить прилагаемые Методические рекомендации по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов.

Руководитель
Н.Г.КУТЬИН

I. Общие положения

1. Методические рекомендации по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов (далее - Методические рекомендации) разработаны с учетом следующих нормативных правовых и правовых актов:

Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401;

Положение о порядке организации и осуществления надзора за системой государственного учета и контроля ядерных материалов, утвержденное приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 429 (зарегистрировано Минюстом России 4 марта 2010 г., регистрационный № 16561);

Положение об отчетности в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД-03-17-2006), утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 октября 2006 г. № 954;

Положение об автоматизированной информационной системе по регулированию безопасности в области использования атомной энергии, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 24 июля 2012 г. № 416;

Инструкция об организации и проведении Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору проверок деятельности территориальных органов и подведомственных службе организаций, утвержденная приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 мая 2010 г. № 382;

Инструкция по отчетности в сфере надзора за состоянием учета, контроля и физической защиты, утвержденная приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 сентября 2011 г. № 530.

2. Настоящие Методические рекомендации предназначены для использования работниками управлений центрального аппарата Ростехнадзора при количественной оценке результатов работы территориальных органов Ростехнадзора и их структурных подразделений (далее – подразделения Ростехнадзора) в области надзора за учетом и контролем и физической защитой ядерных материалов (далее - УК и ФЗ ЯМ) в ходе анализа и определения направлений ее совершенствования, а также для использования подразделениями Ростехнадзора при самооценке своей работы в указанной области.

3. Настоящие Методические рекомендации направлены на обеспечение:

единого подхода к оценке деятельности подразделений Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК и ФЗ ЯМ;

объективности оценки деятельности подразделений Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК и ФЗ ЯМ;

обоснованности выбора направлений совершенствования дея-тельости подразделений Ростехнадзора в области надзора за УК и ФЗ ЯМ.

4. Настоящие Методические рекомендации определяют:

систему показателей деятельности подразделений Ростехнадзора в области надзора за УК и ФЗ ЯМ и ее структуру, а также алгоритм определения значений этих показателей;

порядок расчета показателей деятельности подразделений Ростехнадзора в области надзора за УК и ФЗ ЯМ;

перечень и порядок получения необходимых исходных данных для расчета показателей деятельности подразделений Ростехнадзора в области надзора за УК и ФЗ ЯМ.

5. Положения настоящих Методических рекомендаций могут применяться для оценки деятельности подразделений Ростехнадзора в области надзора за УК и ФЗ ЯМ как при их непосредственных проверках, так и при проверках, проводимых на основе анализа ежегодно предоставляемых этими подразделениями документов о результатах своей работы.

II. Система показателей деятельности подразделений Ростехнадзора в области надзора за учетом, контролем и физической защитой ядерных материалов и основные расчетные зависимости для их определения

6. Интегральную оценку надзорной деятельности подразделений Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ рекомендуется проводить на основе определения количественных значений показателей ее отдельных характеристик и групп характеристик, которые объединены в определенные системы показателей состояния надзорной деятельности за УК или ФЗ ЯМ. Такая система показателей деятельности подразделений Ростехнадзора по надзору за учетом и контролем ядерных материалов (далее - УК ЯМ) представлена в таблице № 1, а система показателей деятельности по надзору за физической защитой ядерных материалов (далее - ФЗ ЯМ) – в таблице № 2.

Таблица № 1

Система показателей деятельности подразделений Ростехнадзора по надзору за учетом и контролем ядерных материалов

№ группы характеристик, характеристики	Наименование характеристики	Показатель группы характеристик, характеристики	Обозначение показателя
1	Состояние информационной работы при надзоре за УК ЯМ	Обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ	K_1
1.1	Корректность исполнения, полнота и своевременность представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора отчетных документов по резуль-	Коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора установленных отчетных доку-	K_{11}

	татам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период	ментов по результатам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период	
1.2	Корректность заполнения, полнота и своевременность представления установленных форм с данными по результатам надзора за УК ЯМ в автоматизированную информационную систему по регулированию безопасности в области использования атомной энергии	Коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в автоматизированную информационную систему по регулированию безопасности в области использования атомной энергии установленных форм с данными по результатам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период	K_{12}
2	Состояние инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ	Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре УК ЯМ	K_2
2.1	Выявляемость нарушений в УК ЯМ оцениваемым подразделением Ростехнадзора	Коэффициент выявления оцениваемым подразделением Ростехнадзора нарушений в УК ЯМ	K_{21}
2.2	Состояние выполнения планов надзорных мероприятий по УК ЯМ	Коэффициент выполнения оцениваемым подразделением Ростехнадзора планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ	K_{22}
2.3	Уровень охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятия-ми по вопросам УК ЯМ	Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ	K_{23}
2.4	Уровень охвата зон баланса материалов в поднадзорных организациях инспекции-	Коэффициент охвата зон баланса материалов в поднадзорных организациях	K_{24}

	онными мероприятиями по вопросам УК ЯМ	инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ	
3	Подготовленность специалистов подразделений Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК ЯМ	Коэффициент своевременности обучения специалистов оцениваемого подразделения, осуществляющих надзор за УК ЯМ	K_3

Таблица № 2

Система показателей деятельности подразделений Ростехнадзора по надзору за физической защитой ядерных материалов

№ группы характеристик, характеристики	Наименование характеристики	Показатель группы характеристик, характеристики	Обозначение показателя
1	Состояние информационной работы при надзоре за ФЗ ЯМ	Коэффициент качества информационной работы в области ФЗ ЯМ	K_1
2	Состояние инспекционной деятельности при надзоре за ФЗ ЯМ	Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре за ФЗ ЯМ	K_2
2.1	Выявляемость нарушений в области ФЗ ЯМ оцениваемым подразделением Ростехнадзора	Коэффициент выявления оцениваемым подразделением Ростехнадзора нарушений в области ФЗ ЯМ	K_{21}
2.2	Состояние выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам ФЗ ЯМ	Коэффициент выполнения оцениваемым подразделением Ростехнадзора планов надзорных мероприятий по вопросам ФЗ ЯМ	K_{22}
2.3	Уровень охвата поднадзорных органи-	Коэффициент охвата поднадзорных организа-	K_{23}

	заций нспекционными мероприятиями по вопросам ФЗ ЯМ	ций инспекционными мероприятиями по вопросам ФЗ ЯМ	
2.4	Уровень охвата охраняемых зон в поднадзорных организациях инспекциионными меропри-ятиями по вопросам ФЗ ЯМ	Коэффициент охвата охраняемых зон в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам ФЗ ЯМ	K_{24}
3	Подготовленность специалистов подразделений Ростехнадзора, осуществляю-щих надзор за ФЗ ЯМ	Коэффициент своевременности обучения специалистов оцениваемого подразделения, осуществляющих надзор за ФЗ ЯМ	K_3

7. Интегральный показатель состояния надзорной деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК ЯМ в соответствии с системой показателей, определенной в таблице № 1 настоящих Методических рекомендаций, описывается следующей расчетной зависимостью:

$$Q = G_1 K_1 + G_2 K_2 + G_3 K_3, \quad (1)$$

где $K_1 = G_{11} K_{11} + G_{12} K_{12}$,

$K_2 = G_{21} K_{21} + G_{22} K_{22} + G_{23} K_{23} + G_{24} K_{24}$,

G_1, G_2, G_3, G_{11}, G_{12}, G_{21}, G_{22}, G_{23}, G_{24} – коэффициенты весомости соответствующих характеристик деятельности подразделений Ростехнадзора в области УК ЯМ. Значения коэффициентов весомости характеристик деятельности подразделений Ростехнадзора по вопросам УК и ФЗ ЯМ, используемые при проведении интегральной оценки, установлены в приложении № 1 к настоящим Методическим рекомендациям.

8. Интегральный показатель состояния надзорной деятельности подразделения Ростехнадзора в области ФЗ ЯМ в соответствии с системой показателей, определенной в таблице № 2 настоящих Методических рекомендаций, описывается следующей расчетной зависимостью:

$$Q = G_1 K_1 + G_2 K_2 + G_3 K_3, \quad (2)$$

где $K_2 = G_{21} K_{21} + G_{22} K_{22} + G_{23} K_{23} + G_{24} K_{24}$,

G_1, G_2, G_3, G_{21}, G_{22}, G_{23}, G_{24} – коэффициенты весомости соответствующих характеристик деятельности подразделений в области ФЗ ЯМ.

III. Оценка деятельности подразделения Ростехнадзора в области надзора за учетом, контролем и физической защитой ядерных материалов

9. Расчет значения интегрального показателя состояния надзорной деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ начинается с нахождения значений показателей, определяющих:

а) состояние информационной работы:

коэффициента корректности исполнения, полноты и своевременности представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора установленных отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период – K_{11};

коэффициента корректности заполнения, полноты и своевременности введения в автоматизированную информационную систему по регулированию безопасности в области использования атомной энергии (далее - АИС ЯРБ) установленных форм с данными по результатам надзора за УК ЯМ за оцениваемый период – K_{12};

обобщенного коэффициента качества информационной работы в области УК ЯМ – K_1;

коэффициента качества информационной работы в области ФЗ ЯМ – K_1;

б) состояние инспекционной деятельности:

коэффициента выявления оцениваемым подразделением Ростехнадзора нарушений в области УК или ФЗ ЯМ– K_{21};

коэффициента выполнения оцениваемым подразделением Ростехнадзора планов надзорных мероприятий по вопросам УК или ФЗ ЯМ – K_{22};

коэффициента охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК или ФЗ ЯМ – K_{23};

коэффициента охвата зон баланса материалов (далее – ЗБМ) в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ или охраняемых зон по вопросам ФЗ ЯМ – $К_{24}$;

обобщенного коэффициента качества инспекционной деятельности при надзоре за УК или ФЗ ЯМ – $К_2$;

в) подготовленность специалистов подразделения Ростехнадзора, осуществляющего надзор за УК или ФЗ ЯМ:

коэффициента своевременности обучения специалистов оцениваемого подразделения Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК или ФЗ ЯМ – $К_3$.

10. Показатели, определяющие информационную работу при надзоре за УК и ФЗ ЯМ, рассчитываются следующим образом.

Коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора установленных отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период

$$K_{11} = \frac{l}{L}, \qquad (3)$$

где l – количество корректно исполненных отчетных документов из числа установленных и представленных в установленные сроки в другие структурные подразделения Ростехнадзора, ед;

L – общее количество установленных отчетных документов, которое необходимо представить в рассматриваемый период в другие структурные подразделения Ростехнадзора в установленные сроки, ед.

Коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм с данными по результатам надзора за УК ЯМ за оцениваемый период

$$K_{12} = \frac{d}{D}, \qquad (4)$$

где d – количество корректно заполненных документов установленных форм с данными о результатах надзора за УК ЯМ в оцениваемый период из числа установленных и своевременно введенных в АИС ЯРБ, ед;

D – установленное количество заполненных документов установленных форм с данными о результатах надзора за УК ЯМ в оцениваемый период, которое необходимо было ввести в АИС ЯРБ в установленные сроки, ед.

Качество информационной работы в области надзора за ФЗ ЯМ определяется корректностью исполнения, полнотой и своевременностью представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора установленных отчетных документов по результатам надзора за ФЗ ЯМ в оцениваемый период. В соответствии с этим коэффициент качества информационной работы в области ФЗ ЯМ – $К_1$ будет определяться аналогично $К_{11}$ в соответствии с выражением (3).

11. Показатели, определяющие инспекционную деятельность, рассчитываются следующим образом.

Коэффициент выявления оцениваемым подразделением Ростехнадзора нарушений в области УК или ФЗ ЯМ

$$K_{21}=\frac{v}{V}, \qquad (5)$$

где v – количество нарушений в области УК или ФЗ ЯМ, выявленных в ходе инспекций за данный временной интервал оцениваемым подразделением Ростехнадзора, ед;

V – суммарное количество нарушений в области УК или ФЗ ЯМ, выявленных за данный временной интервал как оцениваемым подразделением, так и другими подразделениями Ростехнадзора в ходе проведения инспекций и проверок однотипных вопросов, а также при проведении экспертиз для лицензирования, ед.

В реальных условиях может иметь место случай, когда оба этих параметра будут равны 0, в результате чего значение $К_{21}$ будет математически неопределенно. В данной ситуации для обеспечения возможности проведения дальнейших расчетов данный показатель исключается из рассмотрения, при этом пропорционально перераспределив значение его весового

коэффициента между «весами» показателей, оставшихся в данной группе.

Коэффициент выполнения оцениваемым подразделением Ростехнадзора планов надзорных мероприятий по вопросам УК или ФЗ ЯМ

$$K_{22}=\frac{s}{S}, \qquad (6)$$

где *s*- количество инспекций всех видов по вопросам УК или ФЗ ЯМ, проведенных с участием персонала оцениваемого подразделения Ростехнадзора в рассматриваемый период в поднадзорных ему организациях, ед;

S - количество инспекций всех видов по вопросам УК или ФЗ ЯМ, в которых запланировано участие персонала оцениваемого подразделения Ростехнадзора в рассматриваемый период в поднадзорных организациях, ед.

На практике может иметь место случай, когда количество проведенных инспекций (*s*) будет больше запланированного (*S*), например, при проведении ряда внеплановых инспекций. В этом случае при расчетах величина K_{22} принимается равной 1.

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК или ФЗ ЯМ

$$K_{23}=\frac{p}{P}, \qquad (7)$$

где *p* – количество организаций, которые поднадзорны оцениваемому подразделению Ростехнадзора и на которых проведены инспекции по вопросам УК или ФЗ ЯМ, ед;

P – общее число организаций, которые поднадзорны оцениваемому подразделению Ростехнадзора, ед.

Коэффициент охвата инспекционными мероприятиями ЗБМ поднадзорных организаций по вопросам УК ЯМ или охраняемых зон поднадзорных организаций по вопросам ФЗ ЯМ

$$K_{24}=\frac{z}{Z}, \qquad (8)$$

где *z* – количество ЗБМ (охраняемых зон) в поднадзорных оцениваемому подразделению Ростехнадзора организациях, в которых этим подразделением проведены инспекции по вопросам УК ЯМ (ФЗ ЯМ), ед;

Z – общее число ЗБМ (охраняемых зон) в поднадзорных оцениваемому подразделению Ростехнадзора организациях, ед.

12. Расчетная зависимость для получения значения показателя, определяющего подготовленность специалистов подразделений Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК и ФЗ ЯМ, имеет следующий вид.

Коэффициент своевременности обучения специалистов оцениваемого подразделения Ростехнадзора, осуществляющих надзор за УК или ФЗ ЯМ

$$K_3 = \frac{u}{U}, \qquad (9)$$

где u - количество специалистов оцениваемого подразделения Ростехнадзора, которое прошло обучение в установленные сроки, чел;

U - общее количество специалистов в оцениваемом подразделении Ростехнадзора, которому требовалось обучение, чел.

В реальных условиях может иметь место случай, когда обучения специалистов в оцениваемый период не требовалось и поэтому оно не проводилось. Тогда величины u и U будут равны 0, в результате чего значение K_3 будет математически неопределенно. В данной ситуации для обеспечения возможности проведения дальнейших расчетов логически целесообразно данный показатель принять равным 1, посчитав что все специалисты своевременно прошли обучение в предыдущие периоды времени.

13. Интегральный показатель деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ рассчитывается в соответствии с математическими зависимостями и порядком, приведенными в подпунктах 8 или 9 настоящих Методических рекомендаций.

14. Оценка деятельности подразделения Ростехнадзора по надзору за УК или ФЗ ЯМ может осуществляться на основе анализа значений величины δ_Q получаемой с использованием выражения:

$$\delta_Q = Q_Н - Q_П, \qquad (10)$$

где $Q_Н$ – значение интегрального показателя работы оцениваемого подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ

ЯМ, полученное за настоящий период оценки;

$Q_П$ – значение интегрального показателя работы оцениваемого подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ, полученное за предыдущий интервал оценки.

При этом отрицательное значение величины δ_Q в большинстве случаев будет свидетельствовать об ухудшении работы оцениваемого подразделения Ростехнадзора в настоящем периоде оценки.

Применение данного критерия в основном целесообразно в качестве вспомогательного при проведении экспресс-оценки результатов работы подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ.

15. При наличии представительной по временным интервалам наблюдения статистики оценок деятельности подразделений Ростехнадзора в области УК и ФЗ ЯМ, в качестве более общего критерия оценки результатов деятельности подразделений Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ может служить величина, определяемая выражением:

$$\Delta_Q = Q_Н - \max \{Q^C_n\}, \quad (11)$$

где $Q_Н$ - значение интегрального показателя работы оцениваемого подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ, полученное за настоящий период оценки;

$\max \{Q^C_n\}$ – максимальное из вычисленных по всем N периодам оценки среднеарифметическое значение интегрального показателя работы всех подразделений Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ.

Среднеарифметическое значение интегрального показателя работы всех подразделений Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ за любой период оценки Q^C_n определяется в соответствии с выражением:

$$Q^C_n = \frac{\sum_{m=1}^{M} Q_{nm}}{M}, \quad (12)$$

где Q_{nm} – значение интегрального показателя работы m–го подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ, вычисленное за n-й период оценки;

M – общее количество оцениваемых подразделений Ростехнадзора.

16. Шкала оценки результатов деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ имеет вид:

$\Delta_Q > 0$ – деятельность оцениваемого подразделения признается удовлетворительной;

$\Delta_Q = 0$ – деятельность оцениваемого подразделения признается еще удовлетворительной, но требует придание ей положительной динамики.

$\Delta_Q < 0$ – деятельность оцениваемого подразделения требует улучшения
в части характеристик, определивших такое значение ее интегрального показателя.

IV. Исходные данные для проведения оценки деятельности подразделения Ростехнадзора в области учета и контроля или физической защиты ядерных материалов и порядок их получения

17. Исходные данные для проведения оценки деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК или ФЗ ЯМ предоставляются им в центральный аппарат (территориальный орган) Ростехнадзора, должностным лицам в соответствии с установленными требованиями и порядком. Перечень необходимых исходных данных представлен в таблице № 3.

Таблица № 3

Перечень исходных данных для проведения оценки деятельности подразделения Ростехнадзора в области учета и контроля или физической защиты ядерных материалов

№ п/п	Наименование величины	Обозначение величины
1	Количество корректно исполненных отчетных документов из числа установленных и представленных в установленные сроки в другие структурные подразделения Ростехнадзора	l
2	Общее количество установленных отчетных документов, которое необходимо представить в установленные сроки в другие структурные подразделения Ростехнадзора	L

3	Количество корректно заполненных документов установленных форм с данными о результатах надзора за УК ЯМ в оцениваемый период из числа установленных и своевременно введенных в АИС ЯРБ	d
4	Установленное количество заполненных документов установленных форм с данными о результатах надзора за УК ЯМ в оцениваемый период, которое необходимо было ввести в АИС ЯРБ в установленные сроки	D
5	Количество нарушений в области УК или ФЗ ЯМ, выявленных в ходе инспекций за данный временной интервал оцениваемым подразделением Ростехнадзора	v
6	Суммарное количество нарушений в области УК или ФЗ ЯМ, выявленных за данный временной интервал как оцениваемым подразделением, так и другими подразделениями Ростехнадзора в ходе проведения инспекций и проверок однотипных вопросов, а также при проведении экспертиз для лицензирования	V
7	Количество инспекций всех видов по вопросам УК или ФЗ ЯМ, проведенных с участием персонала оцениваемого подразделения Ростехнадзора в рассматриваемый период в поднадзорных ему организациях	s
8	Количество инспекций всех видов по вопросам УК или ФЗ ЯМ, в которых запланировано участие персонала оцениваемого подразделения Ростехнадзора в рассматриваемый период в поднадзорных организациях	S
9	Количество организаций, которые поднадзорны оцениваемому подразделению Ростехнадзора и на которых проведены инспекции по вопросам УК или ФЗ ЯМ	p
10	Общее число организаций, которые поднадзорны оцениваемому подразделению Ростехнадзора	P

11	Количество ЗБМ (охраняемых зон) в поднадзорных организациях, в которых проведены инспекции по вопросам УК ЯМ (ФЗ ЯМ)	z
12	Общее число ЗБМ (охраняемых зон) в поднадзорных организациях	Z
13	Количество специалистов оцениваемого подразделения Ростехнадзора, которое прошло обучение в установленные сроки	u
14	Общее количество специалистов оцениваемого подразделения Ростехнадзора, которому требовалось обучение	U

18. Примеры расчета интегрального показателя деятельности подразделения Ростехнадзора в области УК ЯМ с использованием исходных данных, размещенных в таблице № 3. приведены в приложении № 2 к настоящим Методическим рекомендациям.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Методическим рекомендациям
по оценке деятельности подразделений
Ростехнадзора в области учета
и контроля и физической защиты
ядерных материалов,
утвержденным приказом
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «18» февраля 2013 г. № 73

Значения коэффициентов весомости характеристик деятельности подразделений Ростехнадзора по вопросам учета и контроля или физической защиты ядерных материалов, используемые при проведении интегральной оценки

Значения коэффициентов весомости характеристик, определяющих состояние инспекционной деятельности по вопросам учета и контроля ядерных материалов

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение коэффициентов весомости	Значение коэффициентов весомости характеристики
1.	Выявляемость нарушений в УК ЯМ оцениваемым подразделением Ростехнадзора	G_{21}	0,4
2.	Состояние выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ	G_{22}	0,2
3.	Уровень охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ	G_{23}	0,2
4.	Уровень охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ	G_{24}	0,2

Значения коэффициентов весомости характеристик, определяющих состояние инспекционной деятельности по вопросам физической защиты ядерных материалов

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение коэффициентов весомости	Значение коэффициентов весомости характеристики
1.	Выявляемость нарушений в ФЗ ЯМ оцениваемым подразделением Ростехнадзора	G_{21}	0,5
2.	Состояние выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам ФЗ ЯМ	G_{22}	0,15
3.	Уровень охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам ФЗ ЯМ	G_{23}	0,15
4.	Уровень охвата охраняемых зон в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам ФЗ ЯМ	G_{24}	0,2

Значения коэффициентов весомости характеристик, определяющих интегральное значение показателя состояния надзорной деятельности подразделения Ростехнадзора в области учета и контроля или физической защиты ядерных материалов

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение коэффициентов весомости	Значение коэффициентов весомости характеристики
1.	Состояние информационной работы при надзоре за УК или ФЗ ЯМ	G_1	0,3
2.	Состояние инспекционной деятельности при надзоре за УК или ФЗ ЯМ	G_2	0,5

3.	Подготовленность специалистов подразделения Ростехнадзора, осуществляющего надзор за УК или ФЗ ЯМ	G_3	0,2

Значения коэффициентов весомости характеристик, определяющих состояние информационной работы подразделения Ростехнадзора в области учета и контроля ядерных материалов

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение коэффициентов весомости	Значение коэффициентов весомости характеристики
1.	Корректность исполнения, полнота и своевременность представления в другие структурные подразделения Ростехнадзора отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ в оцениваемый период.	G_{11}	0,5
2.	Корректность заполнения, полнота и своевременность представления установленных форм с данными по результатам надзора за УК ЯМ в АИС ЯРБ	G_{12}	0,5

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к Методическим рекомендациям
по оценке деятельности подразделений
Ростехнадзора в области учета
и контроля и физической защиты
ядерных материалов,
утвержденным приказом
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от «18» февраля 2013 г. № 73

Примеры расчета интегрального показателя деятельности подразделения Ростехнадзора в области учета и контроля ядерных материалов

Пример № 1

Пусть руководство Ростехнадзора приняло решение о проведении оценки надзорной деятельности за УК ЯМ шести межрегиональных территориальных управлений по надзору за ядерной и радиационной безопасностью (далее – МТУ) в истекшем году. При оценке деятельности МТУ - использовать положения Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов. Для этого была назначена специальная группа из числа работников центрального аппарата Ростехнадзора. Необходимыми действиями для решения поставленной перед данной группой задачи в первую очередь является формирование по каждому МТУ банка исходных данных в соответствии с таблицей № 3 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов.

При работе назначенной группы над формированием банка данных по МТУ № 1 в части информационной деятельности ею было установлено, что за прошедший год данное МТУ ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество

представленных отчетных документов (L) составило 8 ед., и все они (l) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (D) были допущены ошибки в 2-х из них и, таким образом, количество корректно введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (d) составило 6 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления установленных отчетных документов $K_{11} = \frac{l}{L} = 8/8 = 1$, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12} = \frac{d}{D} = 6/8 = 0{,}75$.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных МТУ организациях показал, что специалистами МТУ было выявлено 6 нарушений (v), общее число нарушений (V), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности, равно 9. Исходя из этого, значение коэффициента выявления нарушений в УК ЯМ данным МТУ будет составлять

$$K_{21} = \frac{v}{V} = 6/9 = 0{,}67$$

Группой также установлено, что в истекшем году было запланировано проведение 10 инспекций (S), а проведено 23 (s). При этом инспектированию было подвергнуто 4 (p) из 6 (P) организаций, находящихся под надзором. Инспекции проводились по 23 (z) из 33 (Z) ЗБМ. В соответствии с полученными данными и пунктом 11 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет равен

$$K_{22} = \frac{s}{S} = 23/10 = 1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определится как

$$K_{23} = \frac{p}{P} = 4/6 = 0{,}7.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определится как

$$K_{24} = \frac{z}{Z} = 23/33 = 0{,}7.$$

Установлено, что в оцениваемый период было запланировано и проведено обучение 4 специалистов МТУ. Таким образом, планы подготовки специалистов за истекший год выполнены в полном объеме, а коэффициент своевременности обучения специалистов МТУ равен

$$K_3 = \frac{u}{U} = 4/4 = 1.$$

Данные, необходимые для расчета интегрального показателя состояния надзорной деятельности оцениваемого подразделения для удобства дальнейшего использования целесообразно разместить в таблице, имеющей следующий вид.

Расчетная формула	$K_{11}=\frac{l}{L}$		$K_{12}=\frac{d}{D}$		$K_{21}=\frac{v}{V}$		$K_{22}=\frac{s}{S}$		$K_{23}=\frac{p}{P}$		$K_{24}=\frac{z}{Z}$		$K_3=\frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	P	z	Z	u	U
Значения составляющих	8	8	6	8	6	9	23	10	4	6	23	33	4	4
Значение показателя	1		0,75		0,67		1		0,7		0,7		1	

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

При расчете интегрального показателя деятельности МТУ вначале вычисляются обобщенные показатели по направлениям надзорной деятельности в области УК ЯМ. При этом для получения значения обобщенного коэффициента качества информационной работы в области УК ЯМ K_1 используются найденные значения показателей K_{11} и K_{12}, а также значения коэффициентов весомости G_{11} и G_{12} соответствующих характеристик, взятые из приложения № 1. В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ определяется следующим образом:

$$K_1 = G_{11} K_{11} + G_{12} K_{12} = 0{,}5 \cdot 1 + 0{,}5 \cdot 0{,}75 = 0{,}875$$

Для получения значения обобщенного коэффициента качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ используются найденные значения показателей K_{21}, K_{22}, K_{23},K_{24} , а также значения коэффициентов весомости G_{21}, G_{22}, G_{23}, G_{24} соответствующих характеристик, взятые из приложения № 1. При этом K_2 определится следующим образом:

$$K_2 = G_{21} \cdot K_{21} + G_{22} \cdot K_{22} + G_{23} \cdot K_{23} + G_{24} \cdot K_{24} = 0{,}4 \cdot 0{,}67 + 0{,}2 \cdot 1 - 0{,}2 \cdot 0{,}7 + 0{,}2 \cdot 0{,}7 =$$

$$= 0{,}748$$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1) исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости G_1, G_2, G_3, взятых из приложения № 1, определяется следующим образом:

$$Q = G_1 K_1 + G_2 K_2 + G_3 K_3 = 0{,}3 \cdot 0{,}875 + 0{,}5 \cdot 0{,}748 + 0{,}2 \cdot 1 = 0{,}836$$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ № 1 будет характеризоваться значением интегрального показателя равным **0, 836** единичной оценочной шкалы.

По МТУ № 2 установлено, что в прошедшем году МТУ ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество представленных отчетных документов (*L*) составило 8 ед., и все они (*l*) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (*D*) ошибок допущено не было и, таким образом, количество корректно

введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (*d*) составило 8 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления установленных отчетных документов $K_{11}=\frac{l}{L}=$ 8/8 = 1, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12}=\frac{d}{D}=8/8=1$.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных организациях показал, что специалистами МТУ было выявлено 1 нарушение (*v*), в то время как общее число нарушений (*V*), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности, равно 4. Дополнительные 3 нарушения были выявлены в ходе проверки специалистами центрального аппарата Ростехнадзора. Исходя из этого, значение коэффициента выявления нарушений в УК ЯМ, оцениваемым МТУ определится следующим образом

$$K_{21}=\frac{v}{V}=1/4=0{,}25$$

Группой также установлено, что в истекшем году с участием специалистов МТУ было запланировано 15 инспекций (*S*), а проведено 40 (*s*). При этом инспектированию было подвергнуто 3 (*p*) из 7 (*P*) организаций, находящихся под надзором. Инспекции проводились по 6 (z) из 14 (*Z*) ЗБМ. В соответствии с полученными данными и пунктом 11 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет равен

$$K_{22}=\frac{s}{S}=40/15=1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{23}=\frac{p}{P}=3/7=0{,}43.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{24}=\frac{z}{Z}=6/14=0{,}43.$$

Установлено, что в оцениваемый период было запланировано и проведено обучение 2 специалистов МТУ. Таким образом, планы подготовки специалистов за истекший год выполнены в полном объеме. Коэффициент своевременности обучения специалистов МТУ равен

$$K_{3}=\frac{u}{U}=2/2=1.$$

Таблица с полученными данными будет иметь следующий вид

Расчетная формула	$K_{11}=\frac{l}{L}$		$K_{12}=\frac{d}{D}$		$K_{21}=\frac{v}{V}$		$K_{22}=\frac{s}{S}$		$K_{23}=\frac{p}{P}$		$K_{24}=\frac{z}{Z}$		$K_{3}=\frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	P	z	Z	u	U
Значения Составляющих	8	8	8	8	1	4	40	15	3	7	6	14	2	2
Значение показателя	1		1		0,25		1		0,43		0,43		1	

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

Порядок расчета интегрального показателя деятельности МТУ № 2 аналогичен порядку расчета этого показателя для МТУ № 1, который приведен выше.

В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ определится следующим образом

$$K_1= G_{11}\cdot K_{11}+ G_{12}\cdot K_{12}=0{,}5\cdot 1+0{,}5\cdot 1=1.$$

Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ K_2 определяется как

$K_2 = G_{21} \cdot K_{21} + G_{22} \cdot K_{22} + G_{23} \cdot K_{23} + G_{24} \cdot K_{24} = 0,4 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 1 + 0,2 \cdot 0,43 + 0,2 \cdot 0,43 = 0,466.$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1) исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости G_1, G_2, G_3, взятых из приложения № 1, определится следующим образом

$$Q = G_1 \cdot K_1 + G_2 \cdot K_2 - G_3 \cdot K_3 = 0,3 \cdot 1 + 0,5 \cdot 0,466 - 0,2 \cdot 1 = 0,733.$$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ № 2 будет характеризоваться значением интегрального показателя равным **0,733** единичной оценочной шкалы.

По МТУ № 3 определено, что за прошедший год МТУ ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество представленных отчетных документов (*L*) составило 8 ед., и все они (l) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (*D*) была допущена 1 ошибка и, таким образом, количество корректно введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (*d*) составило 7 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления установленных отчетных документов $K_{11} = \frac{l}{L} = 8/8 = 1$, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12} = \frac{d}{D} = 7/8 = 0,875$.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных организациях показал, что специалистами МТУ было выявлено 1 нарушение (*v*), общее число нарушений (*V*), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности,

равно 3. Исходя из этого, коэффициент выявления нарушений в УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет определяться следующим образом

$$K_{21} = \frac{v}{V} = 1/3 = 0{,}33$$

Группой также установлено, что в истекшем году было запланировано проведение 3 инспекций (S) и проведено 3 (s). При этом инспектированию было подвергнуто 5 (p) из 8 (P) организаций, находящихся под надзором. Инспекции проводились по 26 (z) из 38 (Z) ЗБМ. Исходя из полученных данных, коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет равен

$$K_{22} = \frac{s}{S} = 3/3 = 1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{23} = \frac{p}{P} = 5/8 = 0{,}625.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{24} = \frac{z}{Z} = 26/38 = 0{,}625.$$

Было установлено, что в оцениваемый период было запланировано обучение 3 специалистов, а проведено обучение 2. Таким образом, планы подготовки специалистов за истекший год выполнены не в полном объеме. Коэффициент своевременности обучения специалистов равен

$$K_3 = \frac{u}{U} = 2/3 = 0{,}67.$$

Таблица с полученными данными будет иметь следующий вид

Расчетная формула	$K_{11} = \frac{l}{L}$		$K_{12} = \frac{d}{D}$		$K_{21} = \frac{v}{V}$		$K_{22} = \frac{s}{S}$		$K_{23} = \frac{p}{P}$		$K_{24} = \frac{z}{Z}$		$K_3 = \frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	P	z	Z	u	U
Значения составляющих	8	8	7	8	1	3	3	3	5	8	26	38	2	3
Значение	1		0,875		0,33		1		0,625		0,625		0,67	

показателя							

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

Порядок расчета интегрального показателя деятельности МТУ № 3 аналогичен порядку расчета этого показателя для МТУ № 1, который приведен выше.

В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ определится следующим образом:

$$K_1 = G_{11} \cdot K_{11} + G_{12} \cdot K_{12} = 0{,}5 \cdot 1 + 0{,}5 \cdot 0{,}875 = 0{,}937.$$

Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ K_2 определится как

$$K_2 = G_{21} \cdot K_{21} - G_{22} \cdot K_{22} + G_{23} \cdot K_{23} + G_{24} \cdot K_{24} = 0{,}4 \cdot 0{,}33 + 0{,}2 \cdot 1 + 0{,}2 \cdot 0{,}625 + 0{,}2 \cdot 0{,}62 = 0{,}585.$$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1) исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости, взятых из приложения 1, определится следующим образом

$$Q = G_1 \cdot K_1 + G_2 \cdot K_2 - G_3 \cdot K_3 = 0{,}3 \cdot 0{,}937 + 0{,}5 \cdot 0{,}585 + 0{,}2 \cdot 0{,}67 = 0{,}7.$$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ № 3 будет характеризоваться значением интегрального показателя равным **0,7** единичной оценочной шкалы.

По МТУ № 4 определено, что за прошедший год оно ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество представленных отчетных документов (L) составило 8 ед., и все они (l) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (D) ошибок допущено не было и, таким образом, количество корректно введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (d) составило 8 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления

установленных отчетных документов $K_{11}=\frac{l}{L}$=8/8 = 1, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12}=\frac{d}{D}$ = 8/8 = 1.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных МТУ организациях показал, что специалистами МТУ было выявлено 55 нарушений (v), общее число нарушений (V), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности, равно 60. Исходя из этого коэффициент выявления нарушений в УК ЯМ, оцениваемым МТУ будет определяться следующим образом

$$K_{21}=\frac{v}{V}= 55/60 = 0.92.$$

Группой также установлено, что в истекшем году было запланировано проведение 12 инспекций (S), а проведено 32 (s). При этом инспектированию было подвергнуто 8 (p) из 11 (P) организаций, находящихся под надзором. Инспекции проводились по 35 (z) из 48 (Z) ЗБМ. В соответствии с полученными данными и пунктом 11 Методических рекомендаций, коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет равен

$$K_{22}=\frac{s}{S}= 32/12 = 1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{23}=\frac{p}{P} = 8/11 = 0{,}73.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{24}=\frac{z}{Z} = 35/48 = 0{,}73.$$

Было установлено, что в оцениваемый период было запланировано и проведено обучение 3 специалистов МТУ. Таким образом, планы подготовки специалистов за истекший год выполнены

в полном объёме. Коэффициент своевременности обучения специалистов МТУ равен

$$K_3 = \frac{u}{U} = 3/3 = 1.$$

Таблица с полученными данными будет иметь следующий вид.

Расчетная формула	$K_{11} = \frac{l}{L}$		$K_{12} = \frac{d}{D}$		$K_{21} = \frac{v}{V}$		$K_{22} = \frac{s}{S}$		$K_{23} = \frac{p}{P}$		$K_{24} = \frac{z}{Z}$		$K_3 = \frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	·P	z	Z	u	U
Значения составляющих	8	8	8	8	55	60	32	12	8	11	35	48	3	3
Значение показателя	1		1		0,92		1		0,73		0,73		1	

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

Порядок расчета интегрального показателя деятельности МТУ № 4 аналогичен порядку расчета этого показателя для МТУ № 1, который приведен выше.

В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ определяется следующим образом:

$$K_1 = G_{11} \cdot K_{11} - G_{12} \cdot K_{12} = 0{,}5 \cdot 1 + 0{,}5 \cdot 1 = 1.$$

Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ K_2 определяется как

$$K_2 = G_{21} \cdot K_{21} + G_{22} \cdot K_{22} + G_{23} \cdot K_{23} + G_{24} \cdot K_{24} = 0{,}4 \cdot 0{,}92 + 0{,}2 \cdot 1 + 0{,}2 \cdot 0{,}73 + 0{,}2 \cdot 0{,}73 = 0{,}86.$$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1), исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости, взятых из приложения № 1, определяется следующим образом:

$$Q = G_1 \cdot K_1 - G_2 \cdot K_2 + G_3 \cdot K_3 = 0{,}3 \cdot 1 + 0{,}5 \cdot 0{,}86 + 0{,}2 \cdot 1 = 0{,}93.$$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ №4 будет

характеризоваться значением интегрального показателя равным **0,93** единичной оценочной шкалы.

По МТУ № 5 определено, что за прошедший год оно ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество представленных отчетных документов (L) составило 8 ед., и все они (l) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (D) ошибок допущено не было и, таким образом, количество корректно введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (d) составило 8 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления установленных отчетных документов $K_{11}=\frac{l}{L}=8/8 = 1$, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12}=\frac{d}{D}= 8/8 = 1$.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных организациях показал, что специалистами МТУ нарушений (v) выявлено не было. При этом общее число нарушений (V), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности, равно 0. Исходя из указанного в пункте 12 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, этот показатель следует исключить из рассмотрения, при этом перераспределив значение коэффициента его весомости пропорционально между коэффициентами весомости показателей, оставшихся в данной группе показателей.

Также установлено, что за истекший год МТУ в поднадзорных организациях было запланировано проведение 15 инспекций (*S*) и было проведено 15 (*s*). При этом инспектированию было подвергнуто 4 (*p*) из 6 (*P*) организаций, находящихся под надзором. Инспекции проводились по 16 (*z*) из 24 (*Z*) ЗБМ. Исходя из полученных данных, коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по

вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, равен

$$K_{22} = \frac{s}{S} = 15/15 = 1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{23} = \frac{p}{P} = 4/6 = 0{,}7.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{24} = \frac{z}{Z} = 16/24 = 0{,}7.$$

Было установлено, что в оцениваемый период было запланировано и проведено обучение 2 специалистов МТУ. Таким образом, планы подготовки специалистов за истекший год выполнены полном объеме. Коэффициент своевременности обучения специалистов будет равен

$$K_3 = \frac{u}{U} = 2/2 = 1.$$

Таблица с полученными данными будет иметь следующий вид.

Расчетная формула	$K_{11}=\frac{l}{L}$		$K_{12}=\frac{d}{D}$		$K_{21}=\frac{v}{V}$		$K_{22}=\frac{s}{S}$		$K_{23}=\frac{p}{P}$		$K_{24}=\frac{z}{Z}$		$K_3=\frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	P	z	Z	u	U
Значения составляющих	8	8	8	8	0	0	15	15	4	6	16	24	2	2
Значение показателя	1		1		-		1		0,7		0,7		1	

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

Порядок расчета интегрального показателя деятельности МТУ №5 аналогичен порядку расчета этого показателя для МТУ № 1, который приведен выше.

В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в

области УК ЯМ определяется следующим образом

$K_1 = G_{11} \cdot K_{11} + G_{12} \cdot K_{12} = 0,5*1+0,5*1=1.$

Для получения значения обобщенного коэффициента качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ используются найденные значения показателей K_{22}, K_{23},K_{24} , а значения коэффициентов весомости G_{22}, G_{23}, G_{24} соответствующих характеристик, взятые из приложения № 1 увеличиваются на 0,133 за счет перераспределения между ними значения G_{21} =0,4 в равных долях. При этом K_2 определяется следующим образом

$K_2 = G_{22} \cdot K_{22} + G_{23} \cdot K_{23} + G_{24} \cdot K_{24} = 0,333 \cdot 1 + 0,333 \cdot 0,7 + 0,333 \cdot 0,7 = 0,8.$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1) исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости, взятых из приложения № 1, определяется следующим образом

$Q = G_1 \cdot K_1 + G_2 \cdot K_2 + G_3 \cdot K_3 = 0,3 \cdot 1 + 0,5 \cdot 0,8 + 0,2 \cdot 1 = 0,9.$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ № 5 будет характеризоваться значением интегрального показателя равным **0,9** единичной оценочной шкалы.

По МТУ № 6 определено, что за прошедший год оно ежеквартально представляло в другие подразделения Ростехнадзора установленное количество отчетных документов по результатам надзора за УК ЯМ по трем установленным формам. В течение года общее количество представленных отчетных документов (L) составило 8 ед., и все они (l) были исполнены полностью и правильно.

Было также установлено, что при вводе 8 отчетных документов по трем установленным формам в АИС ЯРБ в электронном виде (D) ошибок допущено не было и, таким образом, количество корректно введенных в АИС ЯРБ электронных отчетных документов (d) составило 8 ед.

Исходя из полученных данных, были определены коэффициент корректности исполнения, полноты и своевременности представления установленных отчетных документов $K_{11} = \frac{l}{L} = 8/8 = 1$, а также коэффициент корректности заполнения, полноты и своевременности введения в АИС ЯРБ документов установленных форм $K_{12} = \frac{d}{D} = 8/8 = 1$.

Проведенный группой анализ отчетов, актов, предписаний по результатам осуществленных за истекший год инспекций, а также полученных экспертных заключений с оценками состояния УК ЯМ в поднадзорных организациях показал, что специалистами МТУ было выявлено 78 нарушений (v), в то время как общее число нарушений (V), отмеченных в имеющихся документах по результатам надзорной деятельности, равно 118. Дополнительные 40 нарушений были выявлены в ходе проверки представителями центрального аппарата Ростехнадзора. Исходя из этого коэффициент выявления нарушений в УК ЯМ, оцениваемым МТУ, будет определяться следующим образом

$$K_{21} = \frac{v}{V} = 78/118 = 0{,}66.$$

Группой также установлено, что в истекшем году в поднадзорных МТУ организациях было запланировано проведение 23 инспекции (S), а проведено 53 (s). При этом инспектированию было подвергнуто 13 (p) из 16 (P), организаций находящихся под надзором. Инспекции проводились по 109 (z) из 134 (Z) ЗБМ. Исходя из полученных данных, коэффициент выполнения планов надзорных мероприятий по вопросам УК ЯМ, оцениваемым МТУ, в соответствии с пунктом 11 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов будет равен

$$K_{22} = \frac{s}{S} = 53/23 = 1.$$

Коэффициент охвата поднадзорных организаций инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{23} = \frac{p}{P} = 13/16 = 0{,}813.$$

Коэффициент охвата ЗБМ в поднадзорных организациях инспекционными мероприятиями по вопросам УК ЯМ определяется как

$$K_{24} = \frac{z}{Z} = 109/134 = 0{,}813.$$

Было установлено, что в оцениваемый период необходимость в обучении специалистов отсутствовала, поэтому оно не планировалось

и не проводилось. Поэтому, исходя из указанного в пункте 12 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов, этот показатель следует принять равным 1.

Таблица с полученными данными будет иметь следующий вид.

Расчетная формула	$K_{11}=\frac{l}{L}$		$K_{12}=\frac{d}{D}$		$K_{21}=\frac{v}{V}$		$K_{22}=\frac{s}{S}$		$K_{23}=\frac{p}{P}$		$K_{24}=\frac{z}{Z}$		$K_3=\frac{u}{U}$	
Обозначение составляющих	l	L	d	D	v	V	s	S	p	P	z	Z	u	U
Значения составляющих	8	8	8	8	78	118	53		13	16	109	134	-	-
Значение показателя	1		1		0,66		1		0,813		0,813		1	

Полученные значения показателей состояния отдельных направлений надзорной деятельности МТУ по УК ЯМ позволяют получить интегральную оценку в соответствии с выражением (1).

Порядок расчета интегрального показателя деятельности МТУ № 6 аналогичен порядку расчета этого показателя для МТУ № 1, который приведен выше.

В соответствии с имеющими место исходными данными обобщенный коэффициент качества информационной работы в области УК ЯМ определяется следующим образом

$K_1= G_{11}\cdot K_{11}+ G_{12}\cdot K_{12}=0,5\cdot 1+0,5\cdot 1=1.$

Обобщенный коэффициент качества инспекционной деятельности при надзоре за УК ЯМ K_2 определяется как

$K_2=G_{21}\cdot K_{21}+G_{22}\cdot K_{22}+G_{23}\cdot K_{23}+G_{24}\cdot K_{24}=0,4\cdot 0,66+0,2\cdot 1+0,2\cdot 0,813+0,2\cdot 0,813$
$= 0,789.$

Значение интегрального показателя Q в соответствии с выражением (1) исходя из полученных значений K_1, K_2, K_3 и значений коэффициентов весомости, взятых из приложения № 1, определяется следующим образом

$$Q = G_1 \cdot K_1 + G_2 \cdot K_2 + G_3 \cdot K_3 = 0{,}3 \cdot 1 + 0{,}5 \cdot 0{,}789 + 0{,}2 \cdot 1 = 0{,}894.$$

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности в области надзора за УК ЯМ МТУ № 6 будет характеризоваться значением интегрального показателя равным **0,894** единичной оценочной шкалы.

Полученные результаты оценки интегрального показателя деятельности МТУ для наглядности сравнения могут быть представлены таблицей следующего вида

Наименование МТУ	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Значение интегрального показателя Q	0,836	0,733	0,7	0,93	0,9	0,894

Далее полученные значения интегрального показателя Q используются при вычислении значений δ_Q или Δ_Q в соответствии с выражениями (10) и (11).

Пример № 2

Экспресс-оценка результатов надзорной деятельности подразделений Ростехнадзора

Пусть имеются 6 подразделений Ростехнадзора, деятельность которых подлежит экспресс-оценке для принятия решений о необходимости ее корректировки. При этом определены значения интегрального показателя деятельности этих подразделений в настоящем и в предыдущем оцениваемых периодах, а также определен критериальный параметр δ_Q как это показано ниже.

№ подразделения	$Q_н$	$Q_п$	$\delta_Q = Q_н - Q_п$	Вывод
1	0,85	0,9	-0,05	ухудшение
2	0,79	0,87	-0,08	ухудшение
3	0,92	0,89	0,03	улучшение
4	0,73	0,86	-0,13	ухудшение
5	0,94	0,88	0,06	улучшение
6	0,88	0,77	0,11	улучшение

Таким образом, при принятых исходных данных состояние деятельности подразделений № 3, 5, 6 будет характеризоваться улучшением, подразделений № 1, 2, 4 – ухудшением.

Пример № 3
Оценка результативности надзорной деятельности подразделений Ростехнадзора на основе статистики значений интегральных показателей их работы

Пусть имеются 6 подразделений Ростехнадзора (M=6), деятельность которых подлежит оценке в соответствии со шкалой пункта 16 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов. При этом определены значения интегрального показателя деятельности этих подразделений в трех временных периодах (N=3), определены значения Q^{C}_{n} и Δ_Q как это указано ниже.

Периоды оценки *n*	Значения интегрального показателя деятельности за n-й период m-го подразделения Q_{nm}						$Q^{C}_{n}=\frac{\sum_{m=1}^{M} Q_{nm}}{M}$
	Q_{n1}	Q_{n2}	Q_{n3}	Q_{n4}	Q_{n5}	Q_{n6}	
1	0,89	0,85	0,9	0,8	0,85	0,83	0,853
2	0,9	0,87	0,89	0,86	0,88	0,77	0,861
3	0,85	0,79	0,92	0,73	0,94	0,88	0,851
$\Delta_Q = Q_H - \max\{Q^{C}_{n}\} = Q_{3m} - 0,861$	-0,011	-0,071	0,059	-0,131	0,079	0,019	

Полученные значения Δ_Q в соответствии со шкалой пункта 16 Методических рекомендаций по оценке деятельности подразделений Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов позволяют сделать вывод о необходимости принятия мер по улучшению деятельности подразделений № 1, 2 и 4. При этом наилучший результат имеет подразделение № 5, а наиболее слабый - подразделение № 4. Удовлетворительные результаты работы показывают подразделения № 3, 5 и 6.

Нормативный документ

Методические рекомендации
по оценке деятельности подразделений Федеральной службы
по экологическому, технологическому и атомному надзору в области
учета, контроля и физической защиты ядерных материалов

Официальное издание

Ответственный за выпуск Синицына Т.В.

Верстка выполнена в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в полном соответствии
с приложением к приказу Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору от «18» февраля 2013 г. № 73

ФБУ «Научно-технический центр по ядерной и радиационной
безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ») является официальным издателем
и распространителем нормативных актов Федеральной службы по эколо-
гическому, технологическому и атомному надзору
(Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому
и атомному надзору от 20.04.06 № 384)

Подписано в печать 20.07.2013

Тираж 100 экз.
Отпечатано в ФБУ «НТЦ ЯРБ»
Москва, ул. Малая Красносельская, д. 2/8, корп. 5
Телефон редакции: 8-499-264-28-53

gost.e-ecolog.ru