

УДК 342.5

DOI [10.17150/1996-7756.2016.10\(1\).90-95](https://doi.org/10.17150/1996-7756.2016.10(1).90-95)

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

В.А. Маренко¹, О.Н. Лучко², О.В. Анохина³

¹ Институт математики им. С.Л. Соболева, г. Омск, Российская Федерация

² Омская гуманитарная академия, г. Омск, Российская Федерация

³ Сибирский институт бизнеса и информационных технологий, г. Омск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления

31 марта 2015 г.

Дата принятия в печать

25 декабря 2015 г.

Дата онлайн-размещения

28 марта 2016 г.

Ключевые слова

Оптимизация; метод взвешенных сумм; рейтинговая оценка; правоохранительные органы

Финансирование

Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, п. I, 5.1.3 «Математические методы распознавания образов и прогнозирования»

Аннотация. Статья посвящена анализу оценивания деятельности сотрудников служб по борьбе с преступностью как задачи принятия решений. Введение рейтингового оценивания в качестве части процесса управления в органах по борьбе с преступностью считается целесообразным, поскольку преследуется цель — совершенствование деятельности соответствующих служб в целом. Задача исследования — демонстрация инструмента, обеспечивающего объективность оценивания служебной деятельности.

В настоящее время для решения задачи оценивания применяются статистические методы. Нами предлагается использовать метод многокритериальной оптимизации. Согласно этому методу, лучший сотрудник соответствующей службы должен иметь приоритеты по всем показателям своей служебной деятельности (критериям). Метод предполагает формирование критериальной таблицы, в строках которой располагаются альтернативы (сравниваемые сотрудники), а столбцы соответствуют показателям их работы (критериям). На пересечении строк и столбцов ставятся соответствующие оценки. Затем подсчитываются суммы оценок по строкам и принимается правило: чем больше сумма в строке, тем лучше альтернатива. Если критерии неравнозначны, то вводятся весовые коэффициенты, а в ходе их расчета используется процедура сравнения.

Научное обоснование рейтингового оценивания будет способствовать развитию здоровой конкуренции между сотрудниками служб по борьбе с преступностью, стимулировать их готовность действовать профессионально и грамотно в сложных условиях служебной деятельности.

TO THE ISSUE OF EVALUATING THE WORK OF LAW ENFORCEMENT PERSONNEL

Valentina A. Marenko¹, Oleg N. Luchko², Olga V. Anokhina³

¹ Sobolev Institute of Mathematics, Omsk, the Russian Federation

² Omsk Humanitarian Academy, Omsk, the Russian Federation

³ Siberian Institute of Business and Information Technologies, Omsk, the Russian Federation

Article info

Received

2015 March 31

Accepted

2015 December 25

Available online

2016 March 28

Keywords

Optimization; method of weighted sums; rating; law enforcement system

Financing

Fundamental Research Program of State Academies of Sciences for 2013–2020, paragraph I, 5.1.3 «Mathematical Methods of Image Recognition and Prediction»

Abstract. The article analyses the evaluation of law enforcement personnel's work on counteracting crime as a decision-making task. The introduction of rating as a component of managing law enforcement bodies is considered advisable as it is aimed at improving the general performance of such organizations. The goal of this research is to demonstrate the instrument that ensures the objectivity of evaluating professional performance.

Statistical methods are at present used for evaluation. We suggest using the method of multi-criteria optimization. According to this method, the best employee should get a priority rating for all the indicators of his professional activities (criteria). The method consists of compiling a criteria table, where the alternatives (compared employees) are placed in the rows, while the columns correspond to the indicators of their performance (criteria). The corresponding cross-sections are used for giving grades. After that, the sum of all grades in a row is calculated, the rule being that the larger the sum in a row is, the better the alternative is. If the criteria are not equally valuable, the weight coefficients are introduced and the comparison is used to calculate them.

The scientific background of rating evaluation will contribute to the development of healthy competition among law enforcement personnel, it will stimulate professionalism and competence in the challenging conditions of their work.

Процедуры принятия решений в различных сферах человеческой деятельности имеют много сходства, так как совпадают с естественным ходом человеческого мышления [1]. Выбор субъектом из множества допустимых решений одного осуществляется с помощью знаний, интуиции, опыта и стереотипных моделей, использовавшихся им ранее. Такая процедура может быть понятной только самому субъекту, поэтому необходима ее формализация в целом.

Задачу оценивания деятельности служб по борьбе с преступностью как сложной системы можно решать или в целом, или по подразделениям, либо можно оценивать деятельность отдельных сотрудников с точки зрения выполнения ими функций, связанных с противодействием преступности, охраной общественного порядка, собственности и обеспечением общественной безопасности¹.

Введение рейтингового оценивания как части процесса управления в органах по борьбе с преступностью считается целесообразным, поскольку преследуется цель — совершенствование деятельности соответствующих служб в целом. Задача исследования — демонстрация инструмента, обеспечивающего объективность оценивания служебной деятельности.

В Академии управления МВД России ведущие ученые А.П. Ипакян, Е.Ф. Яськов, Т.Н. Кильмашкина, Д.В. Васильев и др. разработали методологические основы оценки деятельности сотрудников ОВД в рамках основных направлений НИР «Методология управления органами внутренних дел». Ведущие ученые М.Н. Никитин, Б.Е. Власов, И.Ю. Захватов, М.А. Москалев и др. осуществляют работу по организации и правовому обеспечению общественного контроля за деятельностью сотрудников органов внутренних дел в рамках основных направлений НИР «Организация управления в органах внутренних дел». Разработанная ими система оценивания отражает комплекс взглядов на данную про-

блему руководства РФ, а также МВД России и включает следующие аспекты:

- результативность служебной деятельности сотрудника МВД России;
- его профессиональные и личностные качества;
- уровень развития профессионального правового сознания и правовой культуры и др.²

Детальная проработка содержания и структуры оценивания деятельности сотрудника правоохранительной системы приведена в официальных документах МВД России³.

Т.М. Занина предлагает внедрение рейтинга служебно-личностной компетентности правоохранительного служащего, поскольку существующие методики не в полной мере отвечают меняющимся условиям [2]. В работах А.П. Опальского и Г.В. Песчанских речь идет о системе показателей эффективности деятельности сотрудников органов внутренних дел и связи этих показателей с расходами на их содержание [3; 4]. Методы оценивания деятельности сотрудников МВД России, которые представляют собой обработку статистических показателей на основе результатов социологических опросов населения, анализируются в работах А.В. Голубева, А.Г. Новиковой и других авторов [5; 6].

В США принята рейтинговая система оценки деятельности полицейских. Каждый аспект их деятельности оценивается по шкале от 1 до 5 баллов: 3 балла — сотрудник соответствует стандартам, 4 и 5 баллов — превышает стандарты, 1 и 2 балла — ниже стандартов. Бланк «Оценка и критерии» размещается на сайтах городов и может заполняться в режиме онлайн на каждого полицейского любым человеком. Оценка деятельности полицейского включает следующие пункты:

- расследование преступлений или транспортных происшествий (следственные шаги, сбор данных, описание и сохранность доказательств, уведомление соответствующих органов);
- поведение в стрессовых ситуациях (сохранение самообладания, профессионализм и др.);

¹ Вопросы оценки деятельности территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД РФ от 31 дек. 2013 г. № 1040 // СПС «КонсультантПлюс» ; О порядке проведения аттестации сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : приказ МВД РФ от 14 марта 2012 г. № 170 // Там же.

² Сайт Академии управления МВД России. URL: <http://amvd.ru/D/index.php>.

³ Приказы МВД РФ от 31 дек. 2013 г. № 1040 и от 14 марта 2012 г. № 170.

– сотрудничество (работа в команде, решение конфликтов и др.).

Расчет рейтинга осуществляется по формуле A/B , где A — результаты по пунктам, B — всего результатов. Рейтинг обсуждается с сотрудником, сопровождается рекомендациями о выплате/невыплате ему вознаграждения⁴.

Годовая служебная аттестация в США проводится непосредственным руководителем. Результат процедуры — получение оценки на соответствие стандартам. В ходе аттестации учитывается в том числе пунктуальность, ответственность сотрудника, соблюдение им правил и процедур законности в действиях, использование различных технологий в работе, межличностные отношения, его внешний вид и др.⁵ В статье А. Екиси перечислены показатели, по которым рассчитываются рейтинги сотрудников полиции, проведен экспертный анализ этих показателей, дана статистика их важности и частоты оценивания эффективности работы сотрудников различных правоохранительных структур США [7].

Д.П. Росенбаум, Д.С. Лауренсе и др. из Университета Чикаго изучали удовлетворенность населения деятельностью полиции. Исследователями приведены модели оценивания работы полиции, в которых оценки выставляются общественностью [8].

В статье таких авторов, как Дж. Чан, С. Доран, С. Марел, обсуждается проблема гендерного неравенства в австралийских правоохранительных органах: говорится о сохранении барьеров в вопросах карьерного роста женщин-офицеров, а также о неравенстве в оценках эффективности деятельности сотрудников этих органов — мужчин и женщин [9].

Китайская полиция также подвергается общественной оценке. Ее сотрудников оценивают по следующим критериям: участие в разрешении конфликтов, поддержание общественного порядка, законности и другие аспекты, направленные на улучшение качества жизни граждан [10].

⁴ Town of Vienna, Virginia Performance Appraisal form Police Officer. Evaluation and Criteria. URL: <http://www.viennava.gov/DocumentCenter/Home/View/614>.

⁵ Sam Houston State University Human Resources. Police Annual Performance Appraisal Instructions. URL: https://www.shsu.edu/~hrd_www/documents/2012_PoliceAPAIInstructionsandForm.pdf.

Дж. Джаксон и Дж. Саншин построили графическую модель показателей эффективности работы полиции в семи городах Англии с учетом таких аспектов, как доверие полиции со стороны общества и страх населения перед преступностью. Авторы модели анализируют результаты статистического опроса разных групп населения о работе полиции по таким показателям, как соответствие моральным нормам, участие в общественных делах, успехи в борьбе с преступностью и др. [11].

Таким образом, можно сделать вывод, что в статьях зарубежных авторов речь идет о содержательной стороне критериев оценки деятельности сотрудников правоохранительных органов, а подсчет рейтинга осуществляется с помощью арифметических приемов.

Нами предлагается выбор лучшего сотрудника как задачу принятия решения осуществлять с применением метода многокритериальной оптимизации.

ФОРМУЛИРОВКА ТИПИЧНЫХ ЗАДАЧ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ

Имеется несколько однотипных вариантов a_i , их необходимо сравнить по нескольким критериям $k_j(x)$, используя правило: предпочтительная альтернатива по выбранному критерию имеет приоритет перед другими. Для решения задачи может быть применен метод взвешенных сумм. Исходная модель структурирования множества альтернатив (сотрудников) имеет вид критериальной таблицы (табл. 1).

Таблица 1

Критериальная таблица

Альтернатива	Критерий				Сумма S_i
	$k_1(x)$	$k_2(x)$	...	$k_j(x)$	
a_1					
a_2					
...			$x_{ij}w_j$		
a_i					

Каждое решение приводит к выбору какой-либо альтернативы a_i , которая оценивается по совокупности критериев $k_1(x)$, $k_2(x)$, ..., $k_n(x)$, представляемых в виде вектора $K(x) = (k_1(x), k_2(x), ..., k_n(x))$. Строки состоят из a_i — имен альтернатив, столбцы — из $k_j(x)$ — имен критериев, по которым сравниваются альтернативы ($i = 1, ..., n; j = 1, ..., m$). На пересечении i -й строки

и j -го столбца записывается оценка x_{ij} альтернативы a_i по критерию k_j , w_j — вес j -го критерия, нормированного на единицу ($\sum w_j = 1$).

ЛИНЕЙНАЯ СВЕРТКА КАК СПОСОБ ОБРАБОТКИ КРИТЕРИАЛЬНОЙ ТАБЛИЦЫ

Процедура предполагает подсчет суммы баллов по строкам $s_i = \sum (x_{ij} \cdot w_j)$. Для каждой альтернативы принимается правило: чем больше значение s_i , тем лучше альтернатива a_i . Этот метод может использоваться при единичных весах, если критерии однородны ($w_j = 1$), тогда x_{ij} измеряется в целых числах (баллах). Если критерии неоднородны, то перед подсчетом взвешенной суммы необходимо провести их нормировку [12]. Допустим, критериев три. Ответственное лицо сравнивает критерии $k_1(x)$, $k_2(x)$, $k_3(x)$ по схеме «сравнение с образцом» [13]. В роли образца выступает первый критерий. С помощью качественных оценок шкалы Саати ответственное лицо интуитивно устанавливает между первым и вторым критериями, например, умеренное превосходство, между первым и третьим — абсолютное превосходство (табл. 2) [14].

Таблица 2

Шкала Саати

Количественная оценка	Качественная оценка
1	Равноценность
3	Умеренное превосходство
5	Сильное превосходство
7	Очень сильное превосходство
9	Абсолютное превосходство
2, 4, 6, 8	Промежуточные значения

Затем с использованием количественных оценок шкалы Саати формируется первая строка матрицы парных сравнений. Остальные элементы находятся с учетом свойств матрицы по следующей формуле [15]:

$$a_{ij} = a_{i1} a_{1j} = \frac{a_{1j}}{a_{1i}}, \quad i = 2, \dots, n, \quad j = 1, 2, \dots, n.$$

Матрица парных сравнений для нашего примера имеет следующий вид:

$$M = [a_{ij}]_{n \times n} = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/9 \\ 3 & 1 & 1/5 \\ 9 & 5 & 1 \end{bmatrix}.$$

Приоритет критерия определяется по наибольшему значению весового коэффициента после процедуры нормирования. Рейтинговая таблица с учетом балльных значений оценок и весовых коэффициентов будет иметь следующий вид (табл. 3).

Таблица 3

Рейтинговые оценки

Альтернатива	Критерий				Сумма S_i
	$k_1(x)$	$k_2(x)$	...	$k_j(x)$	
Иванов А.А.	$5 \cdot 0,3$	$1 \cdot 0,2$	...	$1 \cdot 0,1$	7,4
Петров Б.Б.	$2 \cdot 0,3$	$3 \cdot 0,2$	...	$2 \cdot 0,1$	10,6

Здесь k_1 — наличие дисциплинарных взысканий; k_2 — повышение квалификации и другие критерии служебной деятельности.

При многостороннем оценивании деятельности сотрудников служб по борьбе с преступностью должен соблюдаться компромисс между большим числом необходимых показателей и всесторонним охватом существенных сторон результативности труда. Таким образом, итоговые значения сумм баллов по строкам будут соответствовать рейтинговым оценкам служебной деятельности. Честное оценивание позволит поддерживать у сотрудников чувство справедливости и повышать их трудовую мотивацию.

Объективность оценивания деятельности сотрудников правоохранительной системы повысит работоспособность личного состава органов по борьбе с преступностью в целом. А так как служебная деятельность предъявляет особые требования к личностным качествам сотрудников — эмоционально-волевой устойчивости и психологической надежности при воздействии стрессовых факторов, то, безусловно, такие качества при объективном оценивании будут развиваться и совершенствоваться. Совокупность перечисленных факторов в перспективе будет преградой на пути роста преступности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Орлов А.И. Теория принятия решений : учеб. пособие / А.И. Орлов. — М. : Экзамен, 2005. — 656 с.
- Занина Т.М. Применение категории «рейтинг служебно-личностной компетентности» правоохранительно-го служащего как важного направления оптимизации формирования высококвалифицированного кадрового состава.

ва правоохранительных органов / Т.М. Занина // Государственная служба. Контроль и надзор. — 2010. — № 1. — С. 307–312.

3. Опальский А.П. Подходы к разработке экономико-математических методов оценки эффективности деятельности органов внутренних дел / А.П. Опальский, Г.В. Песчанских // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. — 2009. — № 8. — С. 89–95.

4. Песчанских Г.В. Экономико-математические методы оценки эффективности деятельности органов внутренних дел / Г.В. Песчанских // Пробелы в российском законодательстве. — 2010. — № 2. — С. 271–284.

5. Голубев А.В. Оценка как средство стимулирования деятельности сотрудников органов внутренних дел / А.В. Голубев // Вестник Нижегородской академии МВД России. — 2012. — № 18. — С. 166–168.

6. Новикова А.Г. Оценка работы милиции/полиции [Электронный ресурс] / А.Г. Новикова // Общественный вердикт. — 2011. — 16 окт. — Режим доступа : <http://www.publicverdict.org>.

7. Ekici A. Employee Performance Evaluations / A. Ekici // TELEMASP Bulletin (Texas Low Enforcement Management and Administrative Statistics Program). — 2008. — Vol. 15, № 4. — P. 1–8.

8. Measuring procedural justice and legitimacy at the local level: the police — community interaction survey / D.P. Rosenbaum, D.S. Lawrence, S.M. Hartnett, J. McDevitt, C. Posick // Journal of Experimental Criminology. — 2015. — № 11 (3). — P. 335–366. — DOI: 10.1007/s11292-015-9228-9.

9. Chan J. Doing and undoing gender in policing / J. Chan, S. Doran, C. Marel // Theoretical Criminology. — 2010. — Vol. 14, № 4. — P. 425–446.

10. Sun I.Y. Public Assessments of the Police in Rural and Urban China: A Theoretical Extension and Empirical Investigation / I.Y. Sun, Y. Wu, R. Hu // British Journal of Criminology. — 2013. — Vol. 53 (4). — P. 643–664.

11. Jackson J. Public Confidence in Policing. A Neo-Durkheimian Perspective / J. Jackson, J. Sunshine // British Journal of Criminology. — 2007. — Vol. 47. — P. 214–233.

12. Подиновский В.В. Метод взвешенной суммы критериев в анализе многокритериальных решений: pro et contra / В.В. Подиновский, М.А. Потапов // Бизнес-информатика. — 2013. — № 3 (25). — С. 41–48.

13. Ногин В.Д. Упрощенный вариант метода анализа иерархий на основе нелинейной свертки критериев / В.Д. Ногин // Вычислительная математика и математическая физика. — 2004. — Т. 44, № 7. — С. 1261–1270.

14. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. — М.: Радио и связь, 1989. — 316 с.

15. Беляев И.П. Принцип инвариантности лидерства [Электронный ресурс] / И.П. Беляев. — Режим доступа : <http://rema.44.ru/news/7archnews>.

REFERENCES

1. Orlov A.I. *Teoriya prinyatiya reshenii* [Decision-Making Theory]. Moscow, Ekzamen Publ., 2005. 656 p.

2. Zalina T.M. The category «rating of professional and personal competence» of a law enforcement employee as an important tool for optimizing the selection of highly qualified personnel for law enforcement. *Gosudarstvennaya sluzhba. Kontrol' i nadzor = Public Service. Control and Supervision*, 2010, no. 1, pp. 307–312. (In Russian).

3. Opal'skii A.P., Peschanskikh G.V. Approaches to the development of economic and mathematical methods for evaluating the performance of law enforcement personnel. *Vestnik Akademii ekonomicheskoi bezopasnosti MVD Rossii = Bulletin of the Academy of Economic Security of Russian Ministry of Internal Affairs*, 2009, no. 8, pp. 89–95. (In Russian).

4. Peschanskikh G.V. Economic and mathematical methods of evaluating the performance of law enforcement personnel. *Probely v rossiiskom zakonodatel'stve = Gaps in Russian Legislation*, 2010, no. 2, pp. 271–284. (In Russian).

5. Golubev A.V. Evaluation as a method of stimulating the work of law enforcement personnel. *Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Bulletin of Nizhny Novgorod Academy of Russian Ministry of Internal Affairs*, 2012, no. 18, pp. 166–168. (In Russian).

6. Novikova A.G. Evaluating the performance of militia / the police. *Obshchestvennyi verdikt = Public Verdict*, October 16, 2011. Available at: <http://www.publicverdict.org>. (In Russian).

7. Ekici A. Employee Performance Evaluations. *TELEMASP Bulletin (Texas Low Enforcement Management and Administrative Statistics Program)*, 2008, vol. 15, no. 4, pp. 1–8.

8. Rosenbaum D.P., Lawrence D.S., Hartnett S.M., McDevitt J., Posick C. Measuring procedural justice and legitimacy at the local level: the police — community interaction survey. *Journal of Experimental Criminology*, 2015, no. 11 (3), pp. 335–366. DOI: 10.1007/s11292-015-9228-9.

9. Chan J., Doran S., Marel C. Doing and undoing gender in policing. *Theoretical Criminology*, 2010, vol. 14, no. 4, pp. 425–446.

10. Sun I.Y., Wu Y., Hu R. Public Assessments of the Police in Rural and Urban China: A Theoretical Extension and Empirical Investigation. *British Journal of Criminology*, 2013, vol. 53 (4), pp. 643–664.

11. Jackson J., Sunshine J. Public Confidence in Policing. A Neo-Durkheimian Perspective. *British Journal of Criminology*, 2007, vol. 47, pp. 214–233.

12. Podinovskii V.V., Potapov M.A. The method of weighted sums of criteria in the analysis of multi-criteria decisions: pro et contra. *Biznes-informatika = Business Informatics*, 2013, no. 3 (25), pp. 41–48. (In Russian).

13. Negin V.D. A simplified method of hierarchical analysis based on non-linear compression of criteria. *Vychislitel'naya matematika i matematicheskaya fizika = Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 2004, vol. 44, no. 7, pp. 1261–1270. (In Russian)

14. Saaty T.L. *Decision-making. Method of the analysis of hierarchies*. Moscow, Radio i Svyaz Publ., 1989. 316 p.

15. Belyaev I.P. *Printsip invariantnosti liderstva* [The Principle of Leadership Invariance]. Available at: <http://rema.44.ru/news/7archnews>. (In Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Маренко Валентина Афанасьевна — старший научный сотрудник Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, кандидат технических наук, доцент, г. Омск, Российская Федерация; e-mail: marenko@ofim.oscsbras.ru.

Лучко Олег Николаевич — заведующий кафедрой информатики, математики и естественнонаучных дисциплин Омской гуманитарной академии, кандидат педагогических наук, профессор, г. Омск, Российская Федерация; e-mail: o_luchko@rambler.ru.

Анохина Ольга Викторовна — доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Сибирского института бизнеса и информационных технологий, г. Омск, Российская Федерация; e-mail: anohina.ov@rambler.ru.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СТАТЬИ

Маренко В.А. К вопросу оценки деятельности сотрудников правоохранительной системы / В.А. Маренко, О.Н. Лучко, О.В. Анохина // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. — 2016. — Т. 10, № 1. — С. 90–95. — DOI : 10.17150/1996-7756.2016.10(1).90-95.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Marenko, Valentina A. — Senior Researcher, Sobolev Institute of Mathematics, Ph.D. in Technology, Ass. Professor, Omsk, the Russian Federation; e-mail: marenko@ofim.oscsbras.ru.

Luchko, Oleg N. — Head, Chair of Informatics, Mathematics and Natural Sciences, Omsk Humanitarian Academy, Ph.D. in Pedagogics, Professor, Omsk, the Russian Federation; e-mail: o_luchko@rambler.ru.

Anokhina, Olga V. — Ass. Professor, Chair of Civil Law Disciplines, Siberian Institute of Business and Information Technologies, Omsk, the Russian Federation; e-mail: anokhina.ov@rambler.ru.

BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTION

Marenko V.A., Luchko O.N., Anokhina O.V. To the issue of evaluating the work of law enforcement personnel. *Criminology Journal of Baikal National University of Economics and Law*, 2016, vol. 10, no. 1, pp. 90–95. DOI: 10.17150/1996-7756.2016.10(1).90-95. (In Russian).