



## ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

DOI 10.22394/1818-4049-2017-81-4-151-156

УДК 343.132: 519.8

**А. В. Рыбак**  
**К. М. Бондарь**  
**П. Б. Скрипко**  
**В. С. Дунин**

### Применение модели системной динамики для оценки эффективности деятельности следственных подразделений

*В статье изложены основные результаты работы авторского коллектива по разработке новых критериев оценки эффективности деятельности следственных подразделений Министерства внутренних дел (далее – МВД) России.*

*Авторы предлагают использовать метод системной динамики, при котором динамическое равновесие элементов системы «преступность – ресурсы» используется для расчета «нормативного» показателя расследованных преступлений, привязанного к оперативной обстановке и к нагрузке, сложившихся в отчетный период на территории следственного подразделения. Сравнение реального показателя расследованных преступлений и нормативного позволяет объективно оценить эффективность работы следователей за отчетный период, избежать зависимости от результатов работы других подразделений, привязать оценку к трудоемкости преступлений и к нагрузке на следователей.*

**Ключевые слова:** оценка деятельности территориальных органов, математическое моделирование, метод системной динамики, динамическое равновесие элементов системы «преступность – ресурсы», нормативные показатели расследованных преступлений, оптимальная нагрузка, пропускная способность, статистический показатель.

Вопросы объективной оценки деятельности территориальных органов МВД России всегда находились и находятся в поле зрения Правительства Российской Федерации. В условиях резкого возрастания угроз экономической и информационной

безопасности эта проблематика становится определяющей для решения задачи сохранения социальной стабильности. При этом следует отметить, что большая часть ответственности за ее решение лежит в плоскости выбора критериев оценки дея-

---

**Рыбак Александр Владимирович** – канд. техн. наук, доцент, профессор, Дальневосточный юридический институт МВД России (г. Хабаровск). *Email: rybak-2908@mail.ru*

**Бондарь Константин Михайлович** – канд. техн. наук, доцент, профессор кафедры информационного и технического обеспечения органов внутренних дел, Дальневосточный юридический институт МВД России (г. Хабаровск). *Email: bondar\_km@mail.ru*

**Скрипко Павел Борисович** – канд. техн. наук, доцент, начальник кафедры информационного и технического обеспечения оперативно-разыскной деятельности, Дальневосточный юридический институт МВД России (г. Хабаровск). *Email: skripkop@yandex.ru*

**Дунин Вадим Сергеевич** – канд. техн. наук, заместитель начальника кафедры информационного и технического обеспечения органов внутренних дел, Дальневосточный юридический институт МВД России (г. Хабаровск). *Email: dvs\_82@mail.ru*

тельности территориальных органов, которые должны включать не только наиболее существенные параметры результатов деятельности Органов внутренних дел (далее – ОВД), но и учитывать затраченные при этом ресурсы. Без этого невозможно мотивировать сотрудников на добросовестный и результативный труд.

Возрастание значения этих вопросов в современном обществе обусловлено еще и высокой «затратностью» правоохранительных органов, в связи с чем первоочередной задачей реформирования органов внутренних дел являлось снижение этого показателя за счет уменьшения численности центрального аппарата и территориальных органов МВД России.

Но снижение «затратности» органов внутренних дел не должно сводиться только к уменьшению численности сотрудников. Без качественного изменения в первую очередь механизмов управления, ориентированных на новую идеологию взаимоотношений с внешней средой, сами по себе структурные преобразования не способны повлечь ощутимых результатов.

Важнейшим вопросом идеологии взаимоотношений с внешней средой является разработка таких оценочных критериев, которые должны мотивировать личный состав подразделений ОВД на такой результат, который соответствует изменившимся условиям общества. Другими словами, реформирование системы ОВД должно представлять собой последовательно проводимую и постоянно поддерживаемую «настройку» ключевых организационно-управленческих средств и методов на объективные потребности общества в правоохранительных «услугах», оказываемых ОВД. При этом обязательным критерием удовлетворения этих потребностей является, несомненно, результат, но с учетом затраченных ресурсов. Таким образом, мы перейдем от системы критериев оценки деятельности территориальных подразделений МВД к системе критериев оценки эффективности деятельности этих подразделений.

Создание такой системы позволит вернуть регулятивную функцию оценки в нужном направлении, сделает оценку одним из действенных средств управления и мотивации сотрудников ОВД на результативный труд.

В настоящее время оценка деятельности территориальных подразделений МВД России регулируется Приказом № 1040 от 31.12.2013 г. «Вопросы оценки деятельности территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации» [1].

В приказе отдел внутренних дел оценивается по двум направлениям:

- вневедомственная оценка – оценка по результатам социологических опросов или иной информации, которая отражает мнение населения;
- ведомственная оценка, которая включает в себя экспертную оценку и оценку по результатам деятельности.

В качестве критерия оценки предлагается использовать наилучшее значение статистического показателя среди оцениваемых территориальных органов МВД России.

Статистический показатель – относительный показатель (нагрузка, удельный вес, темп роста и иные показатели), рассчитываемый на основе статистических данных и характеризующий количественные и качественные результаты деятельности территориального органа МВД России по соответствующему направлению. Сама оценка производится на основе выраженного в баллах соотношения между статистическим показателем и соответствующим критерием оценки.

Несмотря на то, что показатель «аналогичный период прошлого года» (далее – АППГ) был заменен на наибольшее числовое значение показателей по группе, при подведении итогов он все равно берется для сравнения. При этом в приказе № 1040 сравнение идет не только с прошлым месяцем, но и с аналогичным периодом прошлого года.

Таким образом, следует отметить, что, какие бы новые оценочные критерии не выбирались, итоговая оценка сводится к сравнению «палочек» сводной статистики. При этом априори считается, что все «палочки», отражающие непосредственную деятельность подразделений (статистические показатели или приведенные количественные показатели экспертной оценки), имеют одинаковую трудоемкость, хотя апостериори это не так. Действительно, сложно сравнить по трудозатратам деятельность следственной группы

по расследованию многоэпизодного экономического преступления и расследование кражи сотового телефона. Но, с точки зрения оценочной политики, это две абсолютно одинаковых «палки», идущие в зачет. Такой подход, безусловно, не является объективной оценкой затраченного труда подразделением и часто мотивирует его сотрудников к нарушению регистрационной дисциплины.

Не меньше вопросов вызывает технология прямого сравнения статистических показателей, нормативно закрепленных в качестве оценочных для следственных подразделений, без учета особенностей территорий и нагрузки на следователей, или сравнение показателя за настоящий период с АППГ. Не берется во внимание, что у каждого района своя оперативная обстановка, свои особенности территории, свои случайные факторы. Трудно представить, чтобы оценка труда работника промышленного предприятия (а значит, его заработная плата) зависела от того, как успешно работают его коллеги на аналогичных предприятиях в соседнем районе, как результативно работал он в прошлом месяце или в аналогичном периоде прошлого года.

В этой связи абсолютно обоснованным и единственно объективным подходом при оценке эффективности работы территориальных органов МВД России является введение нормирования их труда. Рассмотрим возможность такого подхода на примере следственных подразделений.

Трудовой процесс (согласно основным канонам научной организации труда) – это совокупность целесообразных действий по воздействию на предмет труда с целью выполнения работ, связанных с затратами физической или нервной энергии работника. Трудовой процесс делится на трудовые операции.

Деятельность следственного подразделения можно представить как совокупность процессов, которые осуществляют его сотрудники. Каждый процесс расследования преступлений, в свою очередь, можно представить как последовательность трудовых операций: осмотр места происшествия и изъятие вещественных доказательств, оформление протокола допроса свидетелей, подготовка постановления о возбуждении уголовного дела, запол-

нение статистической карточки, постановление о назначении экспертизы и т. п. Временные затраты на каждую операцию зависят от опыта и профессиональных способностей работника, но всегда можно методом экспертных оценок определить оптимальное время, которое будет служить нормативом оценки эффективности выполнения операции.

Безусловно, нельзя оценивать время, необходимое для расследования определенного вида преступления, как сумму времени необходимого набора трудовых операций: целое будет всегда больше суммы его частей. При этом на эффективность работы следователя влияет огромное количество факторов – от его текущей нагрузки до организации и условий работы в отделе. Тем не менее, по мнению специалистов, основной вал преступлений составляют типовые преступления, поэтому вполне реально провести экспертизу с целью их классификации по категориям трудоемкости, определив каждой категории норму времени на расследование, которое зависит от количества трудовых операций и ряда других факторов.

Это позволит в дальнейшем при оценке эффективности деятельности следственного подразделения за прошедший период руководствоваться не количеством уголовных дел, переданных в суд, а использовать индексную оценку с учетом степени трудоемкости каждого преступления.

Использование расчетного времени расследования на каждую категорию преступлений позволяет определить не только реальную кадровую потребность и ее соотношение с фактической за прошедший период, но и так называемую «потенциальную пропускную способность» подразделения, позволяющую оценить количество преступлений всех категорий, которое могло переработать (передать в суд) подразделение, исходя из имеющихся кадровых ресурсов и «качества» преступлений. Если работа подразделения по итогам года соответствует «потенциальной пропускной способности», то она оценивается положительно. Чем больше превышение над «потенциальной пропускной способностью», тем выше рейтинг подразделения. Если показатели подразделения за прошедший период ниже «потенциальной пропускной способности», то

это должно свидетельствовать о наличии управленческой или профессиональной проблемы. Чем больше отставание, которое можно выразить в процентах, тем больше проблема. Таким образом, можно оценить работу следственного подразделения исходя из сложившейся оперативной обстановки на территории, которую оно обслуживает, не включая в эту оценку работы других подразделений с другой оперативной обстановкой.

Рассмотрим технологию оценки деятельности следственных подразделений с применением математического аппарата системной динамики.

Ресурсное обеспечение органов внутренних дел, результаты работы и преступность как элементы более общей единой системы находятся в сложном взаимодействии друг с другом. Количество и качество кадрового состава системы органов внутренних дел (наряду с организационной структурой, материально-техническим обеспечением) определяют интенсивность входящего потока – «выявленных преступников». Когда реальный поток преступлений превышает возможности территориального подразделения МВД по его «переработке», повышается уровень латентной преступности. Весьма важно отметить, что с увеличением нагрузки на орган внутренних дел падает раскрываемость преступлений – розыскные мероприятия ослабевают, уголовные дела приостанавливаются, а следственная работа по ним, по сути, прекращается и т. д.

Таким образом, динамическое равновесие элементов системы «преступность – ресурсы» – весьма важное понятие с точки зрения разработки математических моделей для оценки эффективности работы территориальных подразделений.

В настоящее время неопровержимо доказана нелинейная зависимость показателя раскрытых и расследованных преступлений от таких параметров, как количество преступлений, зарегистрированных на территории подразделения, и кадровая обеспеченность – количество сотрудников, например, следователей. [2]. Эта зависимость записывается в виде:

$$\alpha = \frac{\gamma \cdot R}{V} \cdot \left(1 - e^{-\frac{V}{\gamma \cdot R}}\right), \quad (1)$$

где  $\alpha$  – показатель расследованных

преступлений равный отношению числа расследованных (переданных в суд) преступлений к общему числу преступлений в производстве  $V$ ;

$\gamma$  – нормативный показатель «пропускной способности» следственных подразделений (количество преступлений, переданных в суд одним следователем), зависящий от средней трудоемкости преступлений, которые были в производстве следственного подразделения за прошедший период;

$V$  – общее число преступлений в производстве за прошедший период;

$R$  – реальная численность сотрудников следственных подразделений.

Допустим, что методом экспертных оценок все преступления классифицированы по четырем категориям в зависимости от трудоемкости процесса раскрытия и расследования преступлений. В соответствии с этим каждой категории преступлений на основании проведенной экспертизы определяется оптимальная нагрузка на одного сотрудника, которая не должна превышать его возможности. Например, преступлениями 1 категории, как наиболее трудоемкими, определяется предельная нагрузка на одного следователя в 5 уголовных дел в год, преступлениями 2 категории – 10 уголовных дел, 3 категории – 20 уголовных дел, 4 категории – 30 уголовных дел.

Пусть доля преступлений 1 категории в общем количестве зарегистрированных преступлений за прошедший период составила 10%, преступлений 2 категории – 15%, 3 категории – 25%, 4 категории – 50%. Итоговая «пропускная способность» рассчитывается как средневзвешенная:

$$\gamma = 5 \cdot 0,1 + 10 \cdot 0,15 + 20 \cdot 0,25 + 30 \cdot 0,5 = 22.$$

Таким образом, средняя нагрузка на одного следователя  $\gamma$  составит 22 уголовных дела в год ( $\gamma = 22$ ).

Подставляя полученное значение  $\gamma$ , а также известные значения  $R$ ,  $V$  в формулу (1), получаем искомый нормативный коэффициент расследованных преступлений, который следственное подразделение должно показать за отчетный период с учетом сложившейся нагрузки на одного следователя и трудоемкости зарегистрированных преступлений на территории, которую оно обслуживает. Если реальная раскрываемость выше нормативной, то работа оценивается по-



зитивно. Ниже нормативной – негативно.

Для того, чтобы определить рейтинг подразделения среди других, можно в качестве критерия взять процентное отклонение реальной раскрываемости от рассчитанной нормативной. Лучшим подразделением будет считаться то, которое имеет максимальное превышение в процентах над своей нормативной раскрываемостью.

Таким образом, оценка деятельности следственного подразделения будет зависеть только от качества работы самого подразделения и не зависеть от того, какое качество показало соседнее подразделение. Именно такой подход действительно поможет избавиться от «палочек» сводной статистики и позволит привязать оценку работы подразделений к трудоемкости преступлений и к нагрузке следователей.

#### **Список литературы:**

1. Вопросы оценки деятельности органов внутренних дел Российской Федерации: от-

дельных подразделений криминальной милиции, милиции общественной безопасности, органов предварительного расследования и органов внутренних дел на транспорте : Приказ МВД России от 05 августа 2005 г. № 650. // Консультант Плюс.

2. Минаев В. А. Кадровые ресурсы органов внутренних дел: современные подходы к управлению : монография. М. : Академия МВД СССР, 1991. С. 47–57.

3. Вопросы оценки деятельности органов внутренних дел : Приказ МВД России от 29 июня 2011 г. № 735. // Консультант Плюс.

4. Вопросы оценки деятельности территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД от 26 декабря 2011 г. № 1310. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

5. Вопросы оценки деятельности территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации : Приказ МВД России от 31 декабря 2013 г. № 1040. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

6. Гусева Е. Н. Экономико-математическое моделирование : учебное пособие 2-е изд., стереотип. М. : Флинта, 2011.

#### **Библиографическое описание статьи**

Рыбак А. В., Бондарь К. М., Скрипко П. Б., Дунин В. С., Рыбак А. А. Применение модели системной динамики для оценки эффективности деятельности следственных подразделений // Власть и управление на Востоке России. 2017. № 4 (81). С. 151–156. DOI 10.22394/1818-4049-2017-81-4-151-156

**A. V. Rybak**  
**K. M. Bondar**  
**P. B. Skripko**  
**V. S. Dunin**

### **Application of the model of system dynamics for assessment of efficiency of the activity of investigative divisions**

*In this article the main results of work of the group of authors on development of a new criteria for evaluation of efficiency of the activity of investigative divisions of the Ministry of Internal Affairs (further – MIA) of Russia are given.*

**Rybak Aleksandr Vladimirovich** – Candidate of Technics, associate professor, professor, the Far-Eastern legal institute of MIA of RF (Khabarovsk). *Email: rybak-2908@mail.ru*

**Bondar Konstantin Mikhaylovich** – Candidate of Technics, associate professor, professor of the chair of information and technical support of the law-enforcement bodies, the Far-Eastern legal institute of MIA of RF (Khabarovsk). *E-mail: bondar\_km@mail.ru*

**Skripko Pavel Borisovich** – Candidate of Technics, associate professor, chief of the department of information and technical support of investigation and search operations, the Far-Eastern legal institute of MIA of RF (Khabarovsk). *Email: skripkop@yandex.ru*

**Dunin Vadim Sergeevich** – Candidate of Technics, deputy chief of the chair of information and technical support of the law-enforcement bodies, the Far-Eastern legal institute of MIA of RF (Khabarovsk). *E-mail: dvs\_82@mail.ru*

The authors suggest use for this purpose a method of system dynamics at which the dynamic balance of the elements «crime-resources» systems is used for calculation of the «standard» indicator of the investigated crimes tied to an operational situation and to loading which have developed during the reporting period in the territory of investigative division. Comparison of a real indicator of the investigated crimes and standard allows evaluate objectively efficiency of the investigators work for the reporting period, to avoid dependence on the results of work of the other divisions, to tie assessment to the labor input of crimes and to the load on investigators.

**Keywords:** assessment of activity of the territorial authorities, mathematical modeling, method of system dynamics, dynamic balance of the elements of system «crime-resources», «standard» indicators of the investigated crimes, optimum loading, «capacity», statistics.

#### References:

1. Voprosy ocenki deyatel'nosti organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii: otdel'nyh podrazdelenij kriminal'noj milicii, milicii obshchestvennoj bezopasnosti, organov predvaritel'nogo rassledovaniya i organov vnutrennih del na transporte : Prikaz MVD Rossii ot 05 avgusta 2005 g. № 650. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Plyus».
2. Minaev V. A. Kadrovye resursy organov vnutrennih del: sovremennye podhody k upravleniyu : monografiya. M. : Akademiya MVD SSSR, 1991. S. 47-57.
3. Voprosy ocenki deyatel'nosti organov vnutrennih del : Prikaz MVD Rossii ot 29 iyunya 2011 g. № 735. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Plyus».
4. Voprosy ocenki deyatel'nosti territorial'nyh organov Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii : Prikaz MVD ot 26 dekabrya 2011 g. № 1310. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Plyus».
5. Voprosy ocenki deyatel'nosti territorial'nyh organov Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii : Prikaz MVD Rossii ot 31 dekabrya 2013 g. № 1040. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tant Plyus».
6. Guseva E. N. EHkonomiko-matematicheskoe modelirovanie : uchebnoe posobie 2-e izd., stereotip. M. : Flinta, 2011.

#### Reference to the article

Rybak A. B., Bondar K. M., Skripko P. B., Dunin V. S. Application of the model of system dynamics for assessment of efficiency of the activity of investigative divisions // Power and Administration in the East of Russia. 2017. No. 4 (81). PP. 151-156. DOI: 10.22394/1818-4049-2017-81-4-151-156