

УДК 356.3

UDC 356.3

08.00.00 экономические науки

Economic science

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

OPTIMIZATION OF ACTIVITIES FOR CONTROLLING ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC LIFE OF ARMY UNITS

Хлебников Виктор Юрьевич
слушатель
SPIN-код РИНЦ:1865-9100

Khlebnikov Viktor Yuryevich
academy student
SPIN-code: 1865-9110

Мещеряков Виктор Иванович
кандидат военных наук, доцент кафедры
SPIN-код РИНЦ:2537-4904

Mescheryakov Victor Ivanovich
Candidate of Military Sciences, associate professor
SPIN-code: 2537-4904

Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, Россия

Military Education and Research Center Zhukovsky and Gagarin Air Force Academy Voronezh, Russia

Бухонова Надежда Митрофановна
кандидат экономических наук, доцент кафедры
SPIN-код РИНЦ : 054-5222
ФГБУ ВПО Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж, Россия

Bukhonova Nadezhda Mitrofanovna
Candidate of Economic Sciences, associate professor
SPIN-code: 8054-5222
FGBU VPO Voronezh State Academy of Forestry and Technologies, Voronezh, Russia

В статье рассматриваются основные цели системного подхода, как одного из методов исследования сложных объектов, контроль и анализ административно-хозяйственной деятельности, составными частями которого являются процессы проверки и сопоставления фактических результатов с заданными параметрами. Была разработана теория принятия решений ориентированная на разработку и поиск оптимальных результатов по различным проблемам, со значительным количеством связей и зависимостей, ограничений и вариантов решений. Рассматривается оптимизация контроля хозяйственной деятельности в воинской части и, в частности, в области компетенции должностных лиц. Использование результатов оценки административно-хозяйственной деятельности подчиненных подразделений (служб) на основе мнения экспертов при принятии управленческих решений. Анализируются вопросы внедрения математических методов в процесс проведения контроля административно-хозяйственной деятельности. Предлагаются пути совершенствования организации контроля административно-хозяйственной деятельности с помощью метода экспертной оценки на основе внедрения расчетной сетевой программы «Эксперт». Данный программный продукт предусматривает быстрый ввод данных и на их основе оценку эффективности ведения административно-хозяйственной деятельности в подразделении (службе) воинской части. Для осмысления количественных характеристик процессов административно-хозяйственной деятельности и наглядного представления тенден-

In the article we consider main objectives of system approach, as a research method of difficult objects, administrative activity supervision and analyses, components of which are processes of check and comparison of the actual results to the set parameters. The theory of decision-making focused on development and search of optimum results on various problems with a significant amount of communications and dependences, restrictions and versions of decisions has been developed. Optimization of economic activity supervision in a military unit and, in particular, competence of officials is considered. The use of assessment results of the subordinated divisions (services) administrative activity on the basis of experts' opinion at adoption of administrative decisions. Introduction of mathematical methods in the monitoring procedure of administrative activity is analyzed. Ways to improve the organization of administrative activity supervision by means of expert assessment method on the basis of introduction of the settlement network Expert program are offered. This software product provides fast data input and an efficiency assessment of administrative activity in a division (service) of a military unit. To judge the quantitative characteristics of administrative activity and evident representation of a change tendency of the observed values on the monitor screen of the automated workplace of the official, the information in the form of a tabular and graphic representation (charts) is displayed

ции изменения наблюдаемых значений на экране монитора автоматизированного рабочего места должностного лица, отображается информация в виде табличного и графического изображения – диаграммы

Ключевые слова: СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ, ОПТИМИЗАЦИЯ, КОМПЕТЕНТНОСТЬ, АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, КОНТРОЛЬ

Keywords: SYSTEM ANALYSIS, OPTIMIZATION, COMPETENCE, ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC ACTIVITY, SUPERVISION

Введение

Действенным способом повышения эффективности и качества управления является овладение специалистами всех уровней методологией системного анализа и принятия решений на основе математических методов.

Современное состояние теории принятия решений ориентируется на разработку и поиск оптимальных результатов по различным проблемам, со значительным количеством связей и зависимостей, ограничений и вариантов решений. В связи с этим использование системного подхода в качестве методологической базы разрешения подобных проблем является совершенно необходимым [3].

Основные цели системного подхода

Принципиальная особенность системного подхода состоит в рассмотрении объекта управления как сложной системы с многообразными внутрисистемными связями между ее отдельными элементами и внешними связями с другими системами. Достоинство системного подхода заключается в возможности учета неопределенности поведения элементов и системы в целом, а также обеспечение согласованности множества целей при принятии решения, в частности, целей элементов подсистем с общими целями.

Системный подход представляет собой научное методологическое направление, целью которого является создания средств и методов исследования сложных объектов. Системный анализ, по существу, реализует требования системного подхода и представляет собой совокупность научных

методов, которые позволяют решать практические задачи в различных областях [2]. В частности, Суздalов Е.Г. в своей работе рассматривает, что в системном анализе решение проблемы определяется как деятельность, которая сохраняет или улучшает характеристики системы. Приемы и методы системного анализа направлены на выдвижение альтернативных вариантов решения проблемы, выявление масштабов проблем по каждому варианту и сопоставление вариантов по их эффективности [1].

Цель системного анализа заключается в выяснении реальных целей принимаемого решения, возможных вариантов достижения этих целей, установлении условий появления проблемы, ограничений и последствий решения. Логически системный анализ дополняется математическим анализом системы.

Вся совокупность конкретных методических подходов, практических методов и алгоритмов имеют практическую направленность и позволяют реализовать теоретические концепции и главные идеи системного подхода в рамках решения возникающих проблем.

Одним из достаточно действенных инструментов системного анализа является анализ административно-хозяйственной деятельности, который представляет собой систему специальных знаний, связанных с исследованием тенденций развития, научным обоснованием планов, управленческих решений, контролем над их выполнением, оценкой достигнутых результатов, поиском, измерением и обоснованием величины резервов повышения мероприятий по их использованию [2].

Анализ административно-хозяйственной деятельности

Административно-хозяйственная деятельность является составной частью управления войсками и заключается в целенаправленной деятельности должностных лиц по поддержанию воинской части в постоянной боевой готовности и выполнению задач по предназначению.

При анализе административно-хозяйственной деятельности организации используются такие понятия, как целесообразность, экономичность, эффективность и другие. В каждой конкретной задаче смысл показателей определяется целью анализа и существом мероприятия. При этом могут использоваться и другие показатели, такие как достигаемый эффект, затраты ресурсов и время.

В специфической военной сфере деятельности задача определения показателей эффективности хозяйственной деятельности весьма актуальна и сложна. Актуальность объясняется важностью выполняемых задач, высокой ответственностью за их решение, а сложность обусловлена спецификой деятельности воинских частей. Все это обуславливает необходимость совершенствования мероприятий по контролю административно-хозяйственной деятельности подразделений и служб воинской части.

Рассматривая теорию анализа хозяйственной деятельности организации, Осмоловский В.В. в своих трудах отметил, что любая деятельность в организации происходит в пределах двух систем.

Первая – операционная, цель которой заключается в достижении заданных целей. Вторая – это система контроля, составными частями которой являются процессы проверки и сопоставления фактических результатов с заданными параметрами [5].

Контроль административно-хозяйственной деятельности организации должен охватывать все её виды. Он осуществляется в целях эффективной организации хозяйственной деятельности за своевременным всесторонним и полным обеспечением организации, а также законностью расходования, сохранностью материальных ценностей.

Контроль, как функция управления, представляет собой систему наблюдения и проверки функционирования управляемого объекта с целью оценки обоснованности и эффективности принимаемых управленческих

решений, выявления степени их реализации [4]. В частности такой показатель как достигаемый эффект, может выражать эффективность или результат проводимых мероприятий по обеспечению боевой подготовки войск.

Информатизация контроля административно-хозяйственной деятельности, включающая использование информационных технологий во всех звеньях системы управления, позволит оптимизировать как управление, так и процесс функционирования и обеспечения административно-хозяйственной деятельности.

Своевременная обработка полученной информации в процессе контроля административно-хозяйственной деятельности и ее осмысление позволяют проводить анализ и принимать разумные управленческие решения, совершенствовать и повышать эффективность системы контроля.

Совершенствование алгоритмов процесса контроля административно-хозяйственной деятельности имеет основной целью повышение эффективности выполнения поставленных задач с максимально достигнутым результатом за минимальный промежуток времени. Поэтому в действующих условиях актуально чтобы командир (начальник) соответствовал современным требованиям целеустремленной работы (деятельности), которая направлена на достижение максимального эффекта в обеспечении и боеготовности подразделений (служб) тыла и воинской части в целом.

Из этого следует, что в условиях современного развития функционирования административно-хозяйственной деятельности компетентный руководитель должен стремиться и способен построить достаточно эффективную систему управления и контроля в воинской части, способную обеспечить высокую степень боевой подготовки и решить стоящие перед ней задачи в различных условиях обстановки.

В самом общем случае анализ мероприятий по обеспечению частей материальными средствами предполагает выбор наилучших вариантов действий по обеспечению рационального использования средств, выде-

ляемых на обеспечение их боевой подготовки. И в этой связи наиболее действенным механизмом являются методы оптимизации.

Решение задач оптимизации контроля хозяйственной деятельности в воинской части

Оптимизация может применяться достаточно широко: от оптимизации постановки задач на организацию и осуществление контроля административно-хозяйственной деятельности до оптимизации затраченного времени на выполнение поставленной задачи.

Решение задачи оптимизации проводится после конкретизации задач анализа и проводится путем определения перечня показателей.

Оптимизация системы контроля административно-хозяйственной деятельности необходима, так как она позволяет более эффективно осуществлять управление при постоянно растущем объеме поступающей информации за счет сокращения времени на обработку и принятия управленческого решения. Оптимизация контроля административно-хозяйственной деятельности в повседневной деятельности является результатом труда, мыслительной деятельности должностных лиц и реальным инструментом достижения поставленных целей.

В основе любой управляемой организационно-штатной структуры воинской части независимо от применяющихся критериев оптимальности и действующей системы ограничений лежит принцип оптимизации, представленный, как правило:

1. Разработкой наиболее приемлемой модели контроля.
2. Внедрением научно обоснованного алгоритма контроля административно-хозяйственной деятельности в жизненном цикле воинской части.
3. Апробацией и внедрением новых технологий применяемых в процессе провидения контроля административно-хозяйственной деятельности воинской части.

Предполагаемый алгоритм действий для различных условий обстановки в воинских частях разрабатывает начальник тыла.

Разрабатывая возможные пути оптимизации контроля, должностные лица, ответственные за ведение административно-хозяйственной деятельности, должны изыскивать скрытые резервы и внедрять совершенно новые подходы в систему управления, которые ранее не применялись.

Хотя целью оптимизации является получение оптимальной системы, истинно оптимальная система в процессе оптимизации достигается далеко не всегда. Оптимизированная система обычно является оптимальной только для одной задачи или группы пользователей.

Универсального решения, хорошо работающего во всех случаях, практически не существует, и поэтому необходимо использовать компромиссные решения для оптимизации только ключевых параметров. Для выбора оптимального способа осуществления мероприятий необходимы количественный анализ и количественное обоснование плана действий на устранение выявленных недостатков. Для этого необходимо формировать достаточно большое число возможных способов достижения цели, проводить их анализ и выбирать наилучший по заданным критериям.

Выходным показателем административно-хозяйственной деятельности как системы выступает степень обеспечения боевой подготовки части. Она в данном случае является целевым показателем эффективности деятельности подразделений (служб) и направлена на поддержание их боевой и мобилизационной готовности. Так, организуя деятельность различными способами, то есть, изменяя ее внутренние показатели, должностные лица воинской части, ведущие административно-хозяйственную деятельность, могут добиться различной степени обеспечения материальными ценностями подразделений (служб), что характеризует различную эффективность их деятельности.

При этом из теории эффективности возможно использование понятия сравнительной эффективности, имеющее своей целью выбор оптимального способа осуществления мероприятия, определение и сравнение различных вариантов действий по величине получаемого эффекта.

Современная общественно-политическая ситуация в стране и мире вынуждает руководство большое внимание уделять оптимизации процессов контроля административно-хозяйственной деятельности и компетентности должностных лиц, ответственных за принятие управленческих решений в сфере контроля административно-хозяйственной деятельности. Компетентность – достаточно широкое и всеобъемлющее понятие. В частности, в литературе встречаются следующие определения компетентности.

Компетентность – качество человека, обладающего всесторонними знаниями в какой-либо области и мнение которого поэтому является веским, авторитетным [6].

Компетентность – способность к осуществлению реального, жизненного действия и квалификационная характеристика индивида, взятая в момент его включения в деятельность, поскольку у любого действия существуют два аспекта: ресурсный и продуктивный [6].

Учитывая большую важность компетентности должностных лиц при принятии управленческих решений, военному руководителю предлагается использовать результаты оценки административно-хозяйственной деятельности подчиненных подразделений (служб) на основе мнения экспертов (членов инвентаризационных и внутренних проверочных комиссий).

Экспертные оценки в решении прикладных задач

Экспертное исследование проблемной ситуации характеризуется тем, что общая информация о ситуации ограничивается личностным знанием эксперта. Однако экспертное знание обладает важнейшим свойством концентрированности на важнейших группах альтернатив. Различают механизмы проведения экспертиз с одним или многими экспертами, при

которых стремятся достичь согласованной оценки одной и той же группы альтернатив ситуации за счет высокого значения коэффициента согласия независимых экспертов [2].

Определяющее значение имеет формулирование цели проводимой экспертизы. В конечном счете цель экспертизы определяет потребности практики, а формирование цели является прерогативой, то есть исключительным правом военного руководителя.

Выбор метода обработки результатов экспертизы определяется целью анализа. Основными задачами проведения экспертизы являются оценка показателей административно-хозяйственной деятельности и их ранжирование [2].

В данном случае для контроля административно-хозяйственной деятельности мы можем предположить, что требуется оценить значение n количественных показателей X_1, X_2, \dots, X_n .

Для оценки привлекаются m экспертов, которые представлены членами инвентаризационных и внутренних проверочных комиссий, а также независимых экспертов (аудиторов).

После выставления оценок C_{ij} формируется матрица количественных показателей (таблица 1).

Таблица 1 – Матрица количественных показателей

Показатель		Оценка показателей экспертами					
количество	вес P_j	эксперты					
		m_1	m_2	...	m_j	...	m_n
X_1	...	C_{11}	C_{12}	...	C_{1j}	...	C_{1n}
X_2	...	C_{21}	C_{22}	...	C_{2j}	...	C_{2n}
...
X_j	...	C_{j1}	C_{j2}	C_{ij}	...	C_{jn}
...
X_n	...	C_{n1}	C_{n2}	...	C_{nj}	...	C_{nn}

Для получения среднего значения j -го показателя используется формула (1):

$$\bar{C}_i = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{ij}, \quad (1)$$

где

C_{ij} – оценка показателя X_i , данная i -м экспертом.

Если оценка дана не всеми экспертами, то суммирование ведется только по числу экспертов, которые такую оценку дали, а сумма оценок делится на их число.

Для определения степени разброса отдельных оценок и согласованности мнений экспертов рассчитываются дисперсия (2), среднее квадратическое отклонение (3) и коэффициент вариации (4):

$$D_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_{ij} - \bar{C}_j)^2, \quad (2)$$

$$\sigma_j = \sqrt{D_j}, \quad (3)$$

$$K_{vj} = \frac{\sigma_j}{\bar{C}_j}. \quad (4)$$

Статистические показатели D_j , σ_j и K_{vj} являются в известной мере формальными и обобщающими. Оценку согласованности мнений целесообразно проверять путем построения диаграмм [2].

В качестве показателей для оценки контроля административно-хозяйственной деятельности воинской части можно рассматривать следующие возможные варианты, характеризующие деятельность подразделений (служб) тыла воинской части:

1. Качество планирования административно-хозяйственной деятельности, выполнения утвержденных планов, выполнения предложений и устранения недостатков по актам предыдущих проверок.

2. Доведение до военнослужащих материальных ценностей по установленным нормам, соблюдение законности в их использовании.

3. Организация учета, хранения, эксплуатации, ремонта, освежения запасов и списание материальных ценностей.

4. Организация и состояние внутреннего контроля, соблюдение сроков и качества проведения контрольных мероприятий.

5. Организация экономии, обеспечение сохранности, состояние работы по предупреждению утрат материальных ценностей.

В процессе проведенных исследований в области контроля административно-хозяйственной деятельности с применением оценки показателей на основе мнения экспертов нами разработан программный продукт, в основу которого легли экономико-математические методы и модели.

Результатом работы стала расчетная сетевая программа «Эксперт», написанная с помощью высокопроизводительной среды визуального программирования с использованием языка Borland Delphi версии 7.0.

Данный программный продукт предусматривает быстрый ввод данных, которые представлены показателями административно-хозяйственной деятельности и выставления оценок экспертами в таблицу-матрицу по каждому представленному показателю.

На первом этапе работы сетевой программы экспертами заполняются анкеты (опросные листы) с представленными их вниманию показателями, по которым предстоит выполнить оценку эффективности ведения административно-хозяйственной деятельности в подразделении (службе) воинской части.

Полученный результат вводится в таблицу-матрицу программного продукта. После ввода показателей и оценок экспертов в таблицу-матрицу, сетевая программа «Эксперт» автоматически производит расчет итоговых числовых значений, представленных в виде статистических по-

казателей (среднего значения показателей, дисперсии, среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации).

Для осмысления количественных характеристик процессов и наглядного представления тенденции изменения наблюдаемых значений на экране монитора автоматизированного рабочего места должностного лица, которое осуществляет контроль, отображается информация в виде табличного (оценки экспертов по показателям и полученные в результате обработки статистические данные) и графического изображения – диаграммы (рисунок 1).

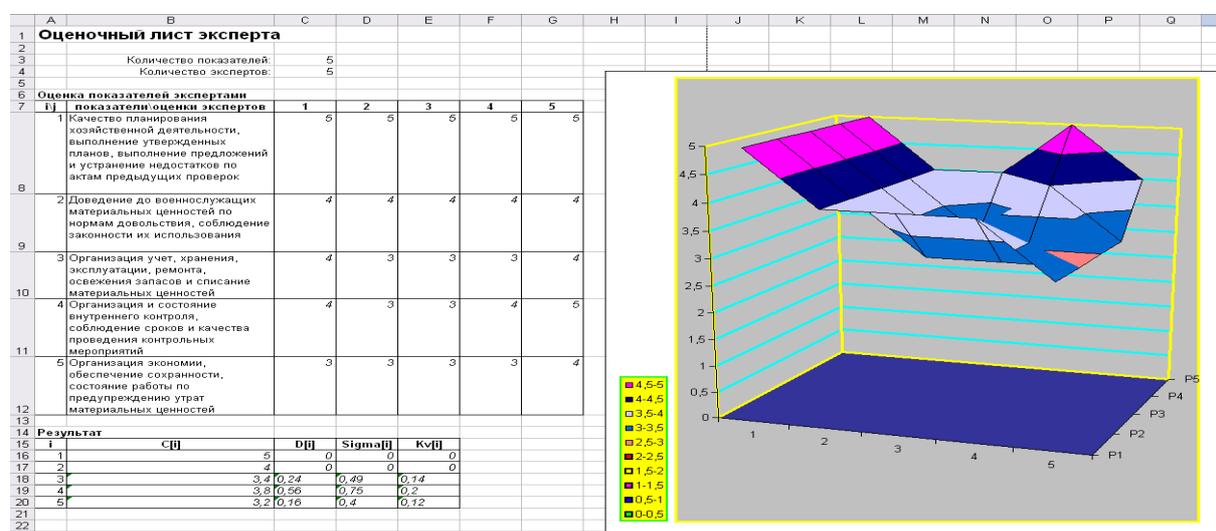


Рисунок 1 – Результат, полученный в ходе оценки экспертами

Благодаря графическому представлению имеющейся количественной информации можно увидеть закономерности, которые трудно различить в простой таблице с набором цифр, оценить проблемы и найти пути их решения.

В данном случае осуществляется контроль действующего процесса, а выявление проблем, подлежащих первоочередному решению, происходит в реальном времени.

Обработанная сетевой программой «Эксперт» информация предполагает сохранение полученного результата в базе данных автоматизиро-

ванного рабочего места должностного лица с целью дальнейшего его использования по назначению, в том числе, проведения анализа.

Предлагаемый программный продукт может успешно использоваться в воинских частях при организации контроля и оценки административно-хозяйственной деятельности подразделений (служб) должностными лицами воинской части.

Кроме того, оценка показателя X_i , данная членами инвентаризационной комиссии при проведении контроля административно-хозяйственной деятельности проверяемых подразделений (служб), является информацией для руководящего состава части и используется ими для своевременного принятия управленческих решений и дальнейшему совершенствованию административно-хозяйственной деятельности в воинской части.

Заключение

Полученные результаты в процессе работы программного продукта в дальнейшем позволят:

1. Обеспечить представление должностным лицам наглядной информации и отобразить результаты контроля в реальном времени, выявить и оценить проблему.
2. Послужить источником информации в процессе анализа и принятия своевременного и первоочередного управленческого решения.
3. Выработать меры на устранение выявленных недостатков и улучшить качество процессов административно-хозяйственной деятельности.
4. В дальнейшем совершенствовать систему контроля административно-хозяйственной деятельности воинских формирований, организаций и учреждений Вооруженных Сил и других ведомств Российской Федерации самостоятельно ведущих хозяйственную деятельность.

Список литературы

1. Суздалов Е.Г. Теория систем и системный анализ. – СПб.: СПГУТиД, 2010. – 48 с.
2. Военно-экономический анализ: Учебник. / Под ред. С.Ф. Викулова. – М.: Воениздат, 2000. – 214 с.
3. Управление организацией. Учебник. / Под ред. А. Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА, 2012. – 102 с.
4. Землин А.И. Правовое регулирование финансовой деятельности в Вооруженных Силах Российской Федерации: дис. ... доктора юрид. наук / А. И. Землин. – Москва, 2005. – 317 с.
5. Теория анализа хозяйственной деятельности: Учебник / Под общ. ред. В.В. Осмоловского. – Мн.: Выш. шк., 1989. – 249 с.
6. Гарфинкель Г. Концепция и экспериментальные исследования «доверия» как условия стабильных согласованных действий / Пер. с англ. А. М. Корбута. – Социологическое обозрение, 2009. – Т. 8. – № 1. – С. 3-25.

References

1. Suzdalov E.G. Teorija sistem i sistemnyj analiz. – SPb.: SPGUTiD, 2010. – 48 s.
2. Voenno-jekonomicheskiy analiz: Uchebnik. / Pod red. S.F. Vikulova. – M.: Voenizdat, 2000. – 214 s.
3. Upravlenie organizaciej. Uchebnik. / Pod red. A. G. Porshneva, Z.P. Rumjancevoj, N.A. Salomatina. – 4-e izd., pererab. i dop. – M.: INFRA, 2012. – 102 s.
4. Zemlin A.I. Pravovoe regulirovanie finansovoj dejatel'nosti v Vooruzhennyh Silah Rossijskoj Federacii: dis. ... doktora jurid. nauk / A. I. Zemlin. – Moskva, 2005. – 317 s.
5. Teorija analiza hozjajstvennoj dejatel'nosti: Uchebnik / Pod obshh. red. V.V. Osmolovskogo. – Mn.: Vysh. shk., 1989. – 249 s.
6. Garfinkel' G. Konceptija i jeksperimental'nye issledovanija «doverija» kak uslovija stabil'nyh soglasovannyh dejstvij / Per. s angl. A. M. Korbuta. – Sociologicheskoe obozrenie, 2009. – T. 8. – № 1. – S. 3-25.