

УДК 351.746.1

*Геннадій Анатолійович МАГАСЬ,
кандидат наук з державного управління, начальник кафедри
оперативного мистецтва Національної академії Державної
прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького*

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ, ЯКА ЦИРКУЛЮЄ В ДІЮЧІЙ СИСТЕМІ ЗБИРАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ ОБСТАНОВКИ ОРГАНІВ ОХОРОНИ ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

У статті проведено аналіз інформації, яка циркулює в системі збирання (добування) та обробки даних обстановки, визначені фактори, що впливають на ефективність роботи з інформацією в органі охорони державного кордону, а також порядок формування баз даних прикордонного загону.

Ключові слова: інформація, система збирання та обробки даних обстановки, орган охорони державного кордону, оперативно-службова діяльність.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Знання обстановки досягається шляхом добування, збору, передачі, аналізу, обробки, представлення, відображення і зберігання інформації про свої сили та засоби, потенційних правопорушників в умовах, які складаються на ділянці прикордонного загону. Для успішного рішення завдань охорони кордону, штаби органів охорони кордону повинні постійно займатися обробкою великих масивів інформації з метою прогнозу-

вання можливого розвитку обстановки, моделювання майбутніх дій, обґрунтування рішень і планування дій. Якість рішень залежить від повноти, своєчасності та достовірності отриманої інформації, а також від ступеню підготовленості персоналу органів управління.

Досвід прикордонних відомств європейських держав з питань організації повсякденного моніторингу обстановки та оперативного реагування на її зміни свідчить, що без впровадження передових інформаційних технологій важко створити ефективну систему збору та обробки інформаційних потоків. Реалізація такого завдання, як вбачається, можливе лише на основі детального аналізу інформації, яка надходить до органу охорони державного кордону, і на цій основі – удосконалення системи збору та обробки даних обстановки як ключової підсистеми прийняття управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми та на які опирається автор. Дослідженню проблем обробки та класифікації інформації, яка циркулює в органах охорони державного кордону приділяється багато уваги. Ця проблема розглядається у працях вчених В. О. Назаренка, В. М. Серватюка, В. А. Кириленка, І. С. Катеринчука та ін. Однак, зважаючи на те, що під час створення системи інтегрованого управління безпекою державного кордону передбачається впровадження спільних механізмів (з країнами Європейського Союзу) з питань обміну інформацією та аналізу ризиків, а також удосконалення системи аналізу та оцінки інформації [1], існує необхідність проаналізувати **інформацію, яка циркулює в системі збирання (добування) та обробки даних обстановки, визначити** фактори, що впливають на ефективність роботи з інформацією в органі охорони державного кордону, а також визначити порядок формування баз даних прикордонного загону на сучасному етапі.

Метою статті є аналіз інформації, яка циркулює в діючій системі збирання (добування) та обробки даних обстановки органу охорони державного кордону з метою вирішення подальшого наукового завдання – розробки сучасних інформаційних технологій обробки ін-

формації, що в свою чергу надасть можливість створити ефективну систему збору та обробки інформаційних потоків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зрозуміло, що при надзвичайно динамічній та напруженій обстановці, яка існує на сьогоднішній день, неможливо ефективно здійснювати управління підрозділами без своєчасного і повного інформаційного забезпечення керівництва органу охорони державного кордону достовірними даними щодо змін а обстановці. Практичні дії по прийняттю управлінського рішення керівництвом при зміні оперативної обстановки свідчать про те, що дві третини часу витрачається на жаль на процес уточнення інформації.

Головним недоліком в управлінській діяльності в цілому, залишається несвоечасність подання та недостовірність окремих даних про зміни в обстановці, які відбулися в органах Державної прикордонної служби.

Виходячи з вищезазначеного можна зробити висновок, що від ефективності функціонування чітко діючої системи безперервного збору, обробки та аналізу даних обстановки в повній мірі залежить ефективність повсякденного управління підпорядкованими підрозділами, що суттєво вплине на кінцевий результат оперативно-службової діяльності частин за всіма напрямками.

Інформація – це сукупність зведень про стан будь-яких об'єктів, подій і явищ. Вона повинна мати визначальний зміст і формуляр, що забезпечує можливість її використання з метою зменшення невизначеності знань при дослідженні чи аналізі об'єкту, події чи явища.

Зміст кожної конкретної інформації визначається потребами відповідних управлінських ланок і управлінських рішень, які виробляються. Відповідно до цього до інформації висуваються наступні вимоги [2; 3]:

- по об'єкту і якості (повнота, стислість і чіткість формулювань, своєчасність надходження);
- по цілеспрямованості (задоволення конкретних потреб органів управління);

- по точності і достовірності (правильний відбір джерел інформації, первинних відомостей, оптимальність систематизації і безперервність збору і обробки відомостей по простору і часу).

Інформація має наступні властивості:

- своєчасність;
- достовірність;
- повнота (визначає достатність даних для прийняття рішення);
- адекватність (ступінь відповідності реальному, об'єктивному стану об'єкта або процесу);
- доступність (міра можливості отримати ту чи іншу інформацію);
- актуальність (ступінь відповідності інформації поточному моменту часу).

Однією з важливих вимог, які висуваються до інформації – це своєчасність. Своєчасність оцінюється по своєчасній підготовці і здійсненню управлінських функцій, по-іншому по тому, на скільки часу їх виконання відповідає оперативній обстановці та тактиці дій підрозділів. Відставання в їх здійсненні призводить до зниження ефективності а також неможливості реалізації управлінських рішень. Тому надходження інформації до управлінської ланки повинно здійснюватися в терміни, які б не порушили нормального функціонування системи охорони державного кордону.

Достовірна інформація – інформація, яка повинна мати відомості, які б правдиво відображали визначеність обстановки. Недостовірність інформації може бути пагубніша чим її відсутність, так як складає враження інформованості.

Оцінку достовірності інформації доцільно здійснювати за такою шкалою: достовірна; така, яка потребує перевірки; недостовірна або хибна.

Основними причинами, які знижують рівень достовірності, можуть бути: ненадійність і недосконалість витоків інформації; недосконалість методів збору інформації; суб'єктивна інтерпретація інформації людиною, яка виступає у ролі оцінювача інформації.

Повнота означає, що інформація повинна мати вичерпні відомості для прийняття рішення на визначеному рівні. В той же час об'єм і

деталізація інформації не повинні перевищувати необхідну потребу штабів відповідного рівня управління для прийняття рішення і прогнозування обстановки. Надлишок даних являє собою не тільки не меншою, а в деяких випадках і більшою бідою, ніж їх недолік.

Таким чином, в діяльності органів охорони державного кордону можна виділити основні фактори, що впливають на ефективність роботи з інформацією на сучасному етапі:

- джерела (кількісний, якісний склад об'єктів звідки отримується інформація, місце знаходження, покриття ділянки);
- персонал (наявність, кількість, якість підготовки, розташування, наявність різнопланових джерел отриманої інформації);
- технічна забезпеченість та автоматизація процесів (технічні засоби збору інформації, їх кількість, використання, автоматизовані системи обробки інформації, наявність, адаптованість, призначення);
- час проходження інформації;
- наявність алгоритмів та методик роботи з інформацією та даними обстановки, наявність впорядкованого та систематизованого процесу збору, представлення даних обстановки та інформації та впорядкованої бази даних.

Формування баз даних в органі охорони державного кордону доцільно створювати за інформаційними об'єктами/ Зміст даних інформаційних об'єктів органу охорони державного кордону, які враховуються під час організації оперативно-службової діяльності представлено в таблиці.

Результати аналізу інформаційного середовища та виконання функції збирання (добування) даних обстановки, визначають джерела отримання інформації органом охорони державного кордону, які в свою чергу поділяються на джерела інформації внутрішнього та зовнішнього середовища.

Зміст даних інформаційних об'єктів органу охорони державного кордону, які враховуються під час організації оперативно-службової діяльності

| Інформаційний об'єкт | Складові об'єкту |
|---|--|
| Супротивник (правопорушники) | Склад військових формувань; Характер дій військових формувань; Угруповання сил і засобів; Слабкі сторони; Сильні сторони; Можливості; Стан бойової готовності; Наміри; Склад порушників кордону; Характер дій порушників кордону; Наміри порушників кордону; Склад осіб, що займаються контрабандою; Характер дій контрабандистів; Склад терористичних груп; Характер дій терористичних груп; Наміри терористичних груп |
| Свої сили та засоби | Склад підрозділів, частин охорони кордону; Положення підрозділів, частин охорони кордону; Стан підрозділів, частин охорони кордону; Забезпеченість підрозділів, частин; Можливості підрозділів, частин охорони кордону; Склад резервів; Можливості резервів; Стан технічних засобів охорони |
| Сусіди | Положення сусіда праворуч (ліворуч); Можливості сусіда праворуч (ліворуч); Умови взаємодії із сусідом праворуч (ліворуч) |
| Взаємодіючі органи, частини, підрозділи | Склад взаємодіючих органів, частин, підрозділів (окремо Міністерства Оборони, МВС, СБУ, ГФОГПДК); Можливості взаємодіючих сил і засобів; Умови взаємодії |

| Інформаційний об'єкт | Складові об'єкту |
|--|---|
| Місцевість | Загальний характер, тип рельєфу; Захисні властивості; Властивості, що маскують; Можливі зміни в ході оперативно-службової діяльності; Природні перешкоди, гідротехнічні спорудження, що впливають на оперативно-службові дії; Шляхи маневру, підвозу й евакуації; Прохідність місцевості поза дорогами; Умови водопостачання; Райони і місця, придатні для устаткування посадкових майданчиків |
| Навколишнє середовище | Радіаційна обстановка, райони зараження; Хімічна обстановка, райони зараження; Біологічна (бактеріологічна) обстановка, райони зараження; Стан підрозділів, що потрапили під дію ЗМУ; Соціальна характеристика населення; Політична характеристика населення; Економічна характеристика населення |
| Господарсько-виробнича діяльність у прикордонній зоні і прикордонній смузі | Райони господарсько-виробничої діяльності; Порядок здійснення господарсько-виробничої діяльності на державному кордоні; Порядок здійснення господарсько-виробничої діяльності в пунктах пропуску; Порядок здійснення господарсько-виробничої діяльності в тилу охоронюваної ділянки; Стан і можливості використання загальнодержавної мережі зв'язку; Можливості використання транспортних засобів; Можливості медичних установ |

| Інформаційний об'єкт | Складові об'єкту |
|----------------------|---|
| Погода | Температура ґрунту; Температура повітря; Вологість; Атмосферний тиск; Швидкість, напрямок вітру; Видимість; Характер опадів; Небезпечні явища погоди; Довжина дня; Наявність і параметри хмарності |
| Пункти пропуску | Очікувана кількість громадян, що перетинають кордон; Кількість і типи транспортних засобів, що перетинають кордон, маршрути проходження; Характер режимних правил |

До внутрішніх джерел інформації відносяться:

- підрозділи охорони державного кордону;
 - відділи, відділення, служби, управління органу охорони державного кордону;
 - керівництво прикордонного загону (начальник органу охорони державного кордону, заступники начальника органу охорони державного кордону);
 - штаб РУ, управління прикордонної служби Департаменту охорони державного кордону АДПСУ та інші структурні підрозділи РУ, Адміністрації Держприкордонслужби.
- Джерела інформації зовнішнього середовища:
- органи державної влади та місцевого самоврядування: обласні та районні державні адміністрації; обласні, районні, міські та селищні Ради;
 - взаємодіючі органи (СБУ, МЗС, МВС, МО, прокуратура, ДСНС, митні органи та інші);
 - державні контрольні служби, що здійснюють визначені законодавством види контролю в пунктах пропуску: органи та

структурні підрозділи санітарно-карантинного, фітосанітарного, екологічного, ветеринарного контролю та контролю за вивозом культурних цінностей; структурні підрозділи служби міжнародних автомобільних перевезень (СМАП);

- особи що перетинають державний кордон;
 - затримані правопорушники та порушники законодавства про державний кордон;
 - організації, що займаються охороною громадською порядку і підтриманням режиму в пунктах пропуску: лінійні підрозділи МВС на транспорті; підрозділи воєнізованої охорони; служби авіаційної безпеки;
 - органи та підрозділи охорони державного кордону суміжних держав;
 - засоби масової інформації (преса, радіо, телебачення, Інтернет).
- Збирання даних обстановки (інформації) штабом прикордонного загону здійснюється шляхом:
- роботи з розпорядчими документами регіонального управління та Адміністрації Держприкордонслужби;
 - отримання доповіді від начальників підрозділів охорони державного кордону;
 - безпосередньої роботи в підрозділах та пунктах пропуску; під час здійснення контролю за організацією служби прикордонними нарядами;
 - здійснення прикордонного контролю в складі змін прикордонних нарядів в пунктах пропуску;
 - вивчення звітної документації підрозділів охорони державного кордону;
 - вивчення спостережних справ в пунктах пропуску та іншої облікової документації;
 - вивчення службових записок та довідкового матеріалу за результатами роботи в підрозділах охорони кордону офіцерів управління прикордонного загону, регіонального управління, Адміністрації Держприкордонслужби;

- взаємообміну інформацією в управлінні органу охорони державного кордону, між структурними підрозділами штабу;
- роботи з електронними базами даних відділів, відділень та служб органу охорони державного кордону;
- роботи з базою даних ПТКАПК „Гарт - 1П” та базами даних підсистем комплексу;
- листування із взаємодіючими правоохоронними органами, державними контрольними службами, що здійснюють визначені законодавством види контролю в пунктах пропуску, органами державної влади та місцевого самоврядування та безпосереднього спілкування з представниками визначених структур;
- участі в міжвідомчих нарадах, заходах з організації та підтримання взаємодії, комісійного обстеження пунктів пропуску;
- роботи з місцевим населенням;
- опитування осіб, що перетинають державний кордон та затриманих правопорушників;
- спілкування з громадянами за „телефонами довіри”;
- безпосередньої роботи з обслуговуючим персоналом транспортних засобів, представниками державних контрольних служб та сервісних служб в пунктах пропуску;
- участі офіцерів відділу, що входять до складу прикордонно-представницького апарату в зустрічах прикордонних представників, участі в розслідуваннях прикордонних інцидентів;
- перегляду програм телебачення, ознайомлення з публікаціями в пресі, прослуховування радіопередач, роботи в мережі Інтернет.

Результати аналізу інформації яка повсякденно надходить до органу охорони державного кордону свідчить про її значний обсяг та різноманітність (різноплановість). Великий потік інформації вимагає від керівництва органу охорони кордону правильної організації роботи з інформацією. Реалії сьогодення такі, що перевагу у результатах будь-якої діяльності має і буде мати більш інформований суб'єкт. Збір та узагальнення інформації дозволяє проводити порівняння, виділяти необхідний обсяг інформації необхідний в процесі підготовки управлінських рішень. Грунтовний і конструктивний аналіз основних

елементів обстановки надає керівникові можливість прогнозувати її подальший розвиток, прийняти доцільне і виважене рішення, організувати роботу для досягнення позитивних результатів.

З іншого боку відзначається велика завантаженість керівництва органу охорони кордону інформаційним потоком. З великої кількості інформації, що надходить не вся інформація має відповідну цінність, не вся інформація має відповідний вплив на стан функціонування органу охорони державного кордону та не вся інформація призводить до необхідності зміни зовнішнього середовища функціонування вищезазначеного органу.

Інформація про зміни в обстановці, що надходить керівництву органу охорони кордону від підпорядкованих підрозділів дублюючим порядком надходить і до підрозділів штабу та інших зацікавлених підрозділів за напрямками діяльності. В наслідок чого виникає велика завантаженість ліній зв'язку, відсутність узгодженості в діях відділів, служб, відсутність єдиного розуміння обстановки що складається на ділянці. Виникає проблемне питання між необхідністю прийняття відповідного рішення (з врахуванням всіх даних обстановки) та знаходженням окремих елементів даних обстановки по відділам та службам і відсутністю єдиних підходів в оцінці даних обстановки, в проведенні висновків та підготовки пропозицій для прийняття рішення.

Виникають протиріччя між створеною організаційною структурою управління і відставанням методів (методик) обробки ними інформації та формування елементів рішення; між великими можливостями систем зв'язку і інформаційних систем щодо накопичення та передачі інформації і можливостями персоналу щодо її обробки.

Висновки. Таким чином, підсумовуючи вищенаведене можна зробити висновок, що на даному етапі реформування Державної прикордонної служби України, робота з інформацією в системі збирання (добування) та обробки інформації носить статистично-обліковий характер, тобто алгоритм роботи по ідентифікації інформації щодо виникнення ситуацій на ділянці відповідальності органу охорони дер-

жавного кордону існує, але методика обробки інформації відсутня, що в свою чергу приводить до прорахунків під час прийняття важливих управлінських рішень.

Корпоративні автоматизовані інформаційні системи, що функціонують в органі охорони кордону на даний момент не забезпечують головного їх призначення, а саме систематизувати інформацію, що надходить з різних джерел, вибирати оптимальне рішення із варіантів рішень в залежності від параметрів, які внесені в інформаційну систему. Дані автоматизовані інформаційні системи не надають змоги формувати варіанти рішень, здійснювати моделювання дій органу охорони кордону та вибору моделі дій.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, проведений аналіз та визначені протиріччя дозволяють обґрунтувати подальші напрямки удосконалення роботи з інформацією, яка циркулює в органі охорони державного кордону, особливо в частині що стосується розробки сучасних методів (методик) обробки інформації та формування елементів рішення.

Список використаної літератури

1. Стратегія розвитку Державної прикордонної служби України.
2. Лесин А. А, Мальцев В. Н.. Системы поддержки управленческих и проектных решений. Л., 1990.
3. Хартли Р. Л. Передача информации // Теория информации и ее приложения. – М.: Наука, 1959. – 350 с.

Рецензент – доктор військових наук, професор Кириленко В. А.

Стаття надійшла до редакції 16.12.2015

Магась Г. А. Анализ информации, которая циркулирует в действующей системе сбора и обработки данных обстановки органов охраны государственной границы

В статтє проведен анализ информации, которая циркулирует в системе сбора и обработки данных обстановки, определены факторы, которые влияют на эффективность работы с информацией в органе

охраны государственной границы, а также порядок формирования баз данных пограничного отряда.

Ключевые слова: информация, система сбора и обработки данных обстановки, орган охраны государственной границы, оперативно-служебная деятельность.

Mahas H. A. Analysis of information that circulates in the current system of collection and processing of situational data of the state border protection units

The article analyzes the information that circulates in the system of collection (extraction) and processing of situational data of the state border protection units. Experience of border agencies of the European states on the organization of daily monitoring of the situation and rapid responses to its changes shows that without the introduction of advanced information technology it is difficult to create an effective system for collecting and processing of information flows. Implementation of this problem, as seen, is possible only on the basis of a detailed analysis of the information received by the unit of the state border, and on this basis - improvement of data collection and processing of conditions as a key subsystem of management decisions adoption.

The results of analysis of information that continually comes to the state border protection unit shows about its significant amount and variety (diversity). Large flow of information requires from the state border protection unit leadership proper organization of activity with the information. The today realities are such that the advantage of the results of any activity has and will have a more informed subject. Collection and generalization of information allows to compare, to select the necessary amount of information required in the preparation of management decisions. Detailed and constructive analysis of the main elements of the situation allows the leader to predict its further development, to take appropriate and informed decision, to organize work to achieve positive results.

On the other hand a big workload of border protection unit leadership by information flow is signalized. From the large number of incoming information not all information has the proper value, not all information

has a corresponding impact on the functioning of the border protection unit and not all information causes necessity to change external conditions of afforested unit functioning.

There is a contradiction between the established organizational structure and retardation of management methods (procedures) of processing of their information and forming of elements of the decision; between the great potential of communications and information systems for collecting and transmitting of information and opportunities of staff for its processing.

Thus, summarizing the above mentioned, we can conclude that at this stage of the reform of the State Border Guard Service of Ukraine, work with information in the system of collection (extraction) and processing of information has statistically and accounted character, that is, the algorithm of the identification of information on the occurrence of situations in the area of responsibility of state border protection unit exists, but there is no method of information processing, which in turn leads to errors during important management decision-making.

The corporate computerized information systems operating in border protection unit don't provide their main purpose, namely to organize information coming from different sources, to choose the optimal solution from possible solutions, depending on the parameters that are filled in the information system. These automated information systems don't enable to provide decision options, to perform modeling of border protection unit actions and the choice of model actions.

Keywords: information, system of collection and processing of situational data, the state border protection unit, the operational and service activity.