

ЛИТЕРАТУРА

1. Назарбаев Н.А. К свободному, эффективному и безопасному обществу. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана, октябрь 2000 года.
2. Указ Президента Республики Казахстан от 18 августа 1992 г. № 862
3. Указ Президента Республики Казахстан от 4 марта 1997 г. № 3377
4. Закон Республики Казахстан от 13 января 1993 г. N 1874-XII «О Пограничной службе Комитета национальной безопасности Республики Казахстан»
5. Закон Республики Казахстан от 13 января 1993 года № 1872-XII «О Государственной границе Республики Казахстан»

УДК 623:002

Мартикьян Александр Сергеевич – к.в.н., начальник НИУ (Алматы, Военный институт КНБ РК)

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРОЦЕССОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРИ
УПРАВЛЕНИИ ПОГРАНИЧНЫМИ ФОРМИРОВАНИЯМИ**

Руководству соединений, частей и подразделений пограничной службы ежедневно приходится принимать массу решений, степень сложности и ответственности за которые тем больше, чем выше уровень управления. Командир несет персональную ответственность за принимаемое решение и, следовательно, должен стремиться к эффективному выполнению поставленной задачи. Решение основывается на результатах анализа обстановки, оценки противника и своих сил, моделировании возможного развития событий (прогнозировании), выполняемых штабом, а также на личных знаниях, опыте и интуиции.

Если на анализ обстановки, прогнозирование и выработку решения имеется достаточно времени, командир может последовательно готовиться к принятию решения: сформулировать замысел, получить дополнительную информацию от разведки, рассмотреть предложенные штабом прогнозные оценки и возможные варианты плана действий, провести рекогносцировку, проверить готовность сил и т.д. В течение всего этого времени, на основании собственных знаний, опыта и интуиции он обдумывает и прогнозирует возможное развитие событий, используя в полной мере потенциал штаба и органов управления, в том числе и в, части математического или экспертного прогнозирования.

Наиболее сложные решения связаны, как правило, с боевыми действиями и действиями в чрезвычайных и экстремальных ситуациях, когда начальник вынужден принимать решения в условиях неопределенности и дефицита времени. Чем меньшим временем располагает начальник для обдумывания и принятия решения, тем большее значение приобретают его способности к постоянному анализу обстановки и прогнозированию возможного развития событий, а также выработке адекватного обстановке решения.

Иногда в подобных ситуациях начальник вообще может не иметь времени для получения обоснований, результатов моделирования и прогнозирования, выполняемых штабом. Оперативно-тактический прогноз начальника в этих сложных условиях становится еще более индивидуальным и сложным. В таких случаях могут помочь лишь заранее выполненные штабом и известные ему расчеты и оценки, полученные в ходе учений и при проведении аналогичных операций. Хотя эти знания в конкретной

обстановке будут иметь ограниченную ценность, все же они снижают степень неопределенности и способствуют принятию более правильного решения.

Прогноз и принимаемое решение основываются, прежде всего, на априорной информации или говоря военным языком, на знании обстановки. Возможность получения начальником необходимых данных об обстановке тем выше, чем лучше система разведки, наблюдения, сбора, обработки и анализа информации. Создание и организация эффективной работы такой системы должна быть предметом особой заботы начальника.

При постоянной боевой готовности, в ходе подготовки решения, при планировании и проведении операции и, тем более, в чрезвычайных ситуациях и экстремальных условиях начальник должен стремиться продолжать накапливать и уточнять информацию об обстановке, необходимую для прогнозирования развития событий и управления. Стремление к углублению знанию обстановки - одно из неперенных условий получения правильного прогноза в ходе служебно-боевых действий.

Известно, что самым опасным при проводимой операции может быть внезапное негативное (неблагоприятное) развитие событий. Поэтому анализ обстановки должен быть прежде всего направлен на прогнозирование возможного появления именно таких неблагоприятных явлений. Это дает начальнику шанс на возможность их устранения путем заблаговременного выделения и развертывания соответствующих сил и средств; подготовки населения и коммуникаций, оборудования местности, организации взаимодействия и т.п.

В процессе отслеживания и анализа обстановки командир не должен ограничиваться только данными о наиболее очевидных факторах и процессах. Нарушители всегда стремятся скрыть свои намерения. Информацию об их намерениях иногда можно получить по некоторым косвенным данным. Поэтому при текущем анализе и прогнозировании обстановки целесообразно учитывать и эти данные. Если не будет учтен, хотя бы один из существенных факторов вследствие отсутствия информации или недооценки его важности, принятое решение, будучи проведено в жизнь не будет отвечать требованиям, будущей обстановки.

Одним из важных способов получения информации для прогнозирования и принятия решений при охране государственной границы является освещение обстановки и разведка. Результаты наблюдения и разведки служат основой в оценке обстановки, прогнозировании, принятии решений и планировании действий. Всякое решение по своей сути связано с выбором варианта будущих действий. Поэтому информация, используемая в решениях, в явном или скрытом виде имеет прогнозный характер [1].

После второй мировой войны широкое распространение для подготовки решений получили методы исследования операций, основным содержанием которых является математическое (количественное) обоснование решений. Количественные данные для принятия решений получают в результате обоснования и выбора критериев и показателей эффективности планируемых действий (операций); построения математической модели операции; определения необходимых исходных данных (информации о противнике, своих силах и средствах, условиях и т.п.); отыскания оптимального решения с помощью математической модели. Получение исходных данных о будущем достигается путем прогнозирования [2].

Исследованием методов определения вероятностных состояний систем, объектов, ситуаций, направлений развития процессов в будущем и появления перспективных проблем с целью обоснования решений занимается теория прогнозирования.

Теория прогнозирования оперирует тремя основными понятиями: прогноз, прогнозирование и предвидение.

Прогноз - вероятностное суждение о состоянии какого-либо объекта (процесса, явления) в определенной момент будущего или альтернативных путях достижения каких-либо результатов. Прогнозирование - исследовательский процесс, в результате которого получают вероятностные данные о будущем состоянии объекта или процесса на основе анализа тенденций его развития. Иногда при описании событий используются понятия предсказания и предвидения. Предсказание - искусство суждения о будущем состоянии объекта, основанное на субъективном «взвешивании» большого числа факторов. Предсказание однозначно утверждает – «будет». Его феномен весьма редок и наукой пока не изучен. Тем больший интерес и известность он вызывает у людей сегодня. В справедливости предсказаний люди убеждаются лишь по мере истечения определенного времени, когда уже ничего поправить невозможно.

Понятие предвидения часто используют как синоним прогнозирования, выполняемого с использованием большей доли субъективных, логических составляющих. Прогнозирование в отличие от предсказания как бы говорит - «вероятно будет» («может быть») [3].

Как уже отмечалось, главным элементом управления является выработка и принятие решения, которое должно основываться на анализе ситуации, выявлении противоречий, в развитии обстановки и формировании на этой основе задач и целей действий, состава сил и средств, направлений сосредоточения усилий и т.п. Задачи и цели действий могут определяться на основе анализа текущей обстановки и уже существующих угроз. Это один, далеко не самый эффективный, подход к проблеме принятия решений.

Более рационален другой подход, основанный на принципе упреждающей реакции на негативное вероятностное развитие событий, что обеспечивает возможность минимизации ущерба от неоптимальности решения.

Процесс выработки и принятия решения включает определение достаточного множества альтернативных вариантов, оценку и выбор единственного, оптимального решения. Важным принципом выбора оптимального решения является оценка эффективности альтернатив не только в рамках планового периода, но и их последствий за границами периода. Прогнозирование в этом смысле является формой выработки альтернативных квазиоптимальных решений, из которых затем методами теории принятия решений выбирается оптимальное решение [4].

При анализе обстановки командир (руководитель) сталкивается с неопределенным множеством решений. Разработка прогноза уменьшает неопределенность и позволяет сформулировать ограниченное множество квазиоптимальных решений, из которого при последующем анализе и выбирается оптимальное. Тесная, органическая связь прогнозирования и принятия решений обеспечивает его оптимальность.

При анализе, прогнозировании и управлении необходимо руководствоваться принципами системного подхода, предполагающим рассматривать все процессы и явления во взаимосвязи с другими процессами и явлениями, имеющими прямое или опосредованное отношение к рассматриваемым, а также с учетом внешних условий. В зависимости от природы различают социально-политические, экономические, военно-политические и иные условия, которые оказывают влияние на развитие процессов в пограничных пространствах. Различные сочетания этих условий наряду с неопределенностью, связанной с недостатком информации, и обуславливают необходимость рассматривать в процессе прогнозирования альтернативные варианты решений [5].

Управление в период эволюционного развития включает следующие элементы: анализ обстановки; уяснение (постановка) задачи и цели действий; выработка и принятие решения; планирование; организация исполнения и собственно управление, при котором на основании анализа информации состояния (поступающих докладов, сообщений, донесений и т.п.)

принимаются корректирующие решения и доводятся до исполнителей. Эти элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены и представляют собой единый процесс.

При внезапном, не прогнозирувавшемся развитии обстановки, решение принимается без детального анализа и планирования, как правило, при дефиците времени. Степень неопределенности в подобных ситуациях существенно выше, времени на оценку альтернативных квазиоптимальных решений крайне мало и поэтому вероятность принятия оптимального решения становится в значительной степени зависимой от субъективных факторов: уровня знаний и опыта руководителей, их интуиции и других психологических факторов.

Планирование, как элемент управления, является информационным процессом, особенность которого заключается в наличии временного сдвига между информацией, поступающей в орган управления, и командной информацией, выдаваемой органом управления на управляемые элементы системы.

Входная информация (информация состояния) в своей основной массе является информацией о прошлом, т.е. о том, что уже свершилось; выходная (командная) информация - информация о будущем. При принятии решений наряду с ретроспективной информацией используется информация о состоянии объекта планирования и сложившихся условиях. По отношению к органу управления и лицу, принимающему решение, эта информация также является информацией о прошлом.

Величина временного сдвига информационного входа и выхода определяет время, отводимое органу управления и лицу, принимающему решение, на обобщение, анализ, моделирование, расчеты и обоснование решения и планирование. Чем больше это время, тем точнее и на большую перспективу может выполняться прогноз, тем вероятнее принятие оптимального решения. Однако практически всегда существуют определенные временные ограничения на выполнение прогнозирования. В этих условиях особое значение приобретает умение штаба и командира накапливать, обобщать и анализировать ретроспективную информацию, формировать базы данных.

Ценность ретроспективной информации по мере увеличения ее давности уменьшается, снижается ее предсказательная сила, т.е. происходит дисконтирование ретроспективной информации. Чем больше давность ретроспективной информации, тем меньше в ней зачатков будущего и больше остатков прошлого.

Вырабатываемая при планировании перспективная информация носит вероятностный характер и имеет определенную достоверность в границах доверительного интервала. Так, при заданной доверительной вероятности ($P_d = \text{const}$) увеличение времени, на которое составляется прогноз, неизбежно ведет к расширению доверительного интервала оценки (области возможных значений прогнозируемого параметра в будущем). Если же мы хотим, чтобы прогноз на любое время осуществлялся с одной и той же точностью, т.е. имел один и тот же доверительный интервал, необходимо иметь в виду, что вероятность попадания прогнозируемого параметра в этот интервал (доверительная вероятность) со временем неизбежно уменьшается [6].

Таким образом, достоверность и точность информации, вырабатываемой при обосновании решений, уменьшается с увеличением времени, на которое составляется прогноз. Перспективной информации малой достоверности нельзя придать директивный характер. В то же время она в определенной степени показывает вероятное состояние процесса в будущем и, следовательно, должна использоваться при обосновании и принятии решения.

Прогнозы, даже с относительно небольшой степенью достоверности, позволяют уменьшить неопределенность, а, следовательно, снизить риск и ущерб, который может возникнуть от необоснованно принятого решения. Время, на которое составляется прогноз целесообразно устанавливать, исходя из поставленной задачи и достоверности, достаточной для принятия решения. Прогноз составляется для целей разработки плана

предстоящих действий и, как правило, на срок больший планового периода. Если после этого план принят, прогноз может осуществляться с целью корректировки плана из-за каких-либо изменений условий проведения операции и т. п. Следовательно, по времени прогнозирование всегда упреждает планирование.

Прогнозирование обычно предусматривает решение трех задач: установление целей развития (например, системы вооружения, связи и т.п.); изыскание оптимальных путей и средств достижения определенной цели (например, выполнения операции); определение ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.

Все методы прогнозирования принципиально можно разделить на две группы: качественные (описательные, словесные, экспертные) и количественные (математические).

Качественный прогноз выполняют путем логического анализа и рассуждений. Иногда в дополнение к ним привлекают некоторые количественные данные или оценки явлений и процессов, которые, по мнению лица, выполняющего прогноз, могут воздействовать на прогнозируемый процесс. Например, качественный прогноз о характере обстановки в исключительной экономической зоне в предстоящем году может быть сделан на основании опыта и интуиции с использованием данных о количественном и качественном составе промысловых судов, их оснащении орудиями лова, о состоянии биоресурсов в районе и т.п.

Умение делать правильные качественные прогнозы дано далеко не каждому. К тому же вероятность принятия не оптимального и даже ошибочного решения на основании только сугубо качественного прогноза весьма велика. Этим объясняется то, что современные органы управления и руководители стремятся обосновывать и принимать решения с обязательным применением математического моделирования и количественных прогнозов. Такое «комбинированное» прогнозирование существенно снижает риск принятия неоптимальных решений. Как правило, оно требует больших знаний и опыта, высокого интеллекта, глубокого ума, аналитического мышления. В условиях дефицита времени для принятия решения к этим требованиям необходимо добавить умение идти на разумный риск [7].

Начало XXI века характерно появлением принципиально новых технологий, ускорением темпов развития вооружения, быстрыми изменениями обстановки, колоссальным информационным обменом, в условиях дефицита времени и т.д. В связи с этим потребовалось совершенствование старых и разработка новых эффективных методов прогнозирования, свободных от недостатков, присущих качественным прогнозам. Такие методы прогнозирования, основанные на математических расчетах, получили наименование количественных.

Современные информационные технологии (например, геоинформационные) обеспечивают возможность совместного использования обоих методов, что открывает более широкие перспективы для повышения результативно прогнозирования.

Выводы

Таким образом, существует диалектическое единство процессов прогнозирования, подготовки и принятия решений. Прогнозирование следует рассматривать как один из этапов в общей системе принятия решения. В ряде случаев, когда люди не в состоянии влиять на прогнозируемый процесс (например, на погоду), прогнозирование может выполняться автономно, независимо от других процессов. В остальных случаях прогнозирование должно совмещаться с оптимизацией будущей ситуации и принятием решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Погранология: информационные основы. Монография. М., Отделение погранологии, МАИ, 2002, 308 с.
2. Чуев Ю.В., Михайлов Ю.Б. Прогнозирование в военном деле. М., Воениздат, 1975, 276 с.

3. Пограничный словарь /Под общ. ред. Н.Г. Резниченко. М., АФПС РФ, 2002, 425 с.
4. Бестужев-Лада И.В. и др. Рабочая книга по прогнозированию. М., Мысль, 1982, 430 с.
5. Горбунов Е.А. Самоорганизация систем и прогнозирование военно-политических, экономических и социальных аспектов. М., Ника-Центр, 2005, 320 с.
6. Методология и методика научных исследований. Учебно-методическое пособие. М., Отделение погранологии, МАИ, 2008, 374 с.
7. Ханк Д.Э., Уичерн Д.У., Райтс А.Дж. Бизнес-прогнозирование. Пер. с англ. М., Вильямс, 2003, 656 с.

УДК 343.2/.7

Утяпов Шынтас Сарбасович – к.воен.н., генерал-майор, начальник (Алматы, Региональное управление «Шыгыс» ПС КНБ РК)

НАРКОПРЕСТУПНОСТЬ – УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Мировое сообщество вступило в XXI век с множеством неразрешенных негативных проблем глобального характера. Среди них наркомания и наркопреступность. Финансирование терроризма и экстремизма, коррупция, отмывание денег, распространение СПИДа и других заболеваний - вот далеко не полный перечень угроз, которые несет человечеству нелегальное распространение наркотиков.

В настоящее время проблема борьбы с незаконным оборотом наркотиков продолжает только становится все более актуальной. По оценкам Интерпола, в настоящее время политические режимы в 11 странах мира могут пасть под напором наркомафии [1].

Аналитические исследования, проведенные в последнее время в области незаконного распространения наркотиков в мире различными международными организациями и национальными специализированными центрами, свидетельствуют о том, что транснациональные наркосиндикаты неуклонно наращивают свою активность, интенсивно «осваивают» все новые регионы и территории для культивирования и производства наркотиков, совершенствуют маршруты и способы доставки смертоносных грузов, вовлекают в свой бизнес различные слои населения и целые этнические группы, приобщают к немедицинскому потреблению наркотиков все большее количество людей.

Проблема незаконного оборота наркотиков не знает расовых, половых, религиозных, национальных границ. Все чаще из-за применения наркотиков подвергается опасности одна из самых главных ценностей нашей цивилизации - человеческая жизнь.

Ежегодно употребление наркотиков несет беду миллионам семей во всем мире. По приблизительным подсчетам, в мире свыше 200 млн. человек употребляют наркотики различного вида. Количество потребителей наркотиков увеличивается с каждым годом.

Известно, что человеческий организм быстро привыкает к наркотикам. И вырваться из этого порочного круга, который засасывает, подобно трясине, все больше и больше, практически невозможно. Подавляющее большинство потребителей, как правило, моложе 30 лет. Зачастую, пристрастившиеся к этой пагубной привычке не доживают до этого возраста.

Как верно заметил министр юстиции США Джон Торнбург: «Наркобизнес - величайший массовый убийца. Исключая редкие случаи, окровавленные руки преступника поражают обычно только одну жертву, сколь бы жесток ни был наносимый удар. Но злобная рука торговца наркотиками гасит одну человеческую жизнь за другой и, подобно вампиру из сказки, создает других по своему преступному подобию, а те, в свою