

УДК 007.51

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/15>

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

©**Павлов А. В.**, ORCID: 0000-0003-2786-9614, AuthorID: 199608, канд. военных наук,
Научно-исследовательский центр безопасности технических систем
«12 ЦНИИ» Минобороны России, г. Санкт-Петербург, Россия, zigfrid71@mail.ru
©**Павлов В. М.**, канд. техн. наук, SPIN-код: 6600-5250, Ростовский государственный
университет путей сообщения, г. Ростов-на-Дону, Россия, pavpavval@mail.ru

ON SOME ASPECTS OF DECISION-MAKING USING INFORMATION SYSTEMS

©**Pavlov A.**, ORCID: 0000-0003-2786-9614, AuthorID: 199608, Ph.D.,
BTS Research Centre “12 Central Research Institute”, Ministry of Defence of Russia,
St-Petersburg, Russia, zigfrid71@mail.ru
©**Pavlov B.**, SPIN-код: 6600-5250, Ph.D., Rostov State Transport University,
Rostov-on-Don, Russia, pavpavval@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам поддержки принятия решения с использованием современных информационных систем. Проводится анализ места и роли системы поддержки принятия решения в деятельности лиц, обладающих легитимным правом на указанное действие. Определены характерные ошибки и несоответствия, искажающие понятие рассматриваемой категории. Предложен вариант применения системы поддержки принятия решения при выполнении возложенных задач. Объектом исследования являются информационные системы (независимо от предметной области и направленности исследований), предметом – система поддержки принятия решения. В основу методологии исследования положены метод анализа существующих подходов к определению места и роли системы поддержки принятия решения, а также опыт практической деятельности авторов в роли лиц, уполномоченных принимать решения на различных уровнях иерархии управленческой деятельности. В ходе проведенных исследований установлено, что значение системы поддержки принятия решения зачастую весьма преувеличено, и теоретические основы в предметной области значительно, а порой, и безосновательно опираются на достаточно слабые технические и экономические составляющие. Указанная система является плодом работы нескольких взаимосвязанных, но различного уровня предназначения и компетентности специалистов. По результатам исследований предложен вариант применения системы поддержки и принятия решения в ходе деятельности лица, принимающего решение, а также определено, что такая система, на современном этапе развития систем управления, лишь один из способов оказания помощи лицу, принимающему решение, учитывая что именно он несёт всю полноту ответственности за принятое решение.

Abstract. The article is devoted to the issues of decision support using modern information systems. The article analyzes the place and role of the decision support system in the activities of individuals who have the legitimate right to perform this action. It identifies typical errors and inconsistencies that distort the concept of the category under consideration. The article proposes an approach to using the decision support system in the performance of assigned tasks. The object of the study is information systems (regardless of the subject area and focus of the research), and the subject is the decision support system. The research methodology is based on the analysis of existing approaches to determining the place and role of the decision support system, as well as on

the authors' experience as decision-makers at various levels of the management hierarchy. The research has shown that the importance of the decision support system is often overestimated, and the theoretical foundations in the subject area are often based on weak technical and economic components. However, it has also been determined that the decision support system is the result of the work of several interconnected specialists with different levels of expertise and purpose. Based on the results of the conducted research, a specific application of the decision support and decision-making system has been proposed for the decision-maker's activities, and it has been determined that such a system, at the current stage of management system development, is only one of the ways to assist the decision-maker, given that they are solely responsible for the decision made.

Ключевые слова: информационные системы, система управления, система поддержки.

Keywords: information system, smangement system, support system.

В настоящее время всё большую популярность в терминологиях принятия решения на выполнение поставленной задачи лицом, уполномоченным на это, приобретает такая категория как «система поддержки принятия решений» (далее – СППР). При этом стоит отметить, что чёткого определения этой категории нет, как нет и понимания у большинства авторов сути принятия решения на выполнение поставленной задачи с применением СППР. Существует лишь один ГОСТ, который, который дает определение СППР в части, касающейся медицинского обеспечения, где под системой поддержки принятия врачебных решений понимается «программное обеспечение, позволяющее путем обработки и интерпретации собираемой информации на основе алгоритмов поддерживать принятие врачом решения на всех этапах лечебно-диагностического процесса с целью снижения ошибок и повышения качества оказываемой медицинской помощи» [1].

Но даже в этом определении есть некоторое несоответствие: этапов лечебно-диагностического процесса несколько, а решение, для конкретной проблемы, — одно. Во всех остальных сферах деятельности под СППР понимаются значительное количество как связанных друг с другом, так и совершенно различных понятий:

- Комплекс математических и эвристических методов и моделей, объединенных общей методикой формирования альтернатив управленческих решений в организационных системах, определения последствий реализации каждой альтернативы и обоснования выбора наиболее приемлемого управленческого решения [2];

- Класс информационных систем, которые обеспечивают руководителей различных уровней знаниями и информацией, позволяющими принимать более обоснованные и правильные управленческие решения в различных сферах деятельности [3];

- Человеко-машинные объекты, которые позволяют лицам, принимающим решения, использовать данные, знания, объективные и субъективные модели для анализа и решения слабоструктурированных и неструктурированных проблем [4].

И таких примеров определения понятия категории СППР множество. Анализ определений СППР показал, что системным недостатком в них является непонимание авторами, что решение (рациональное, оптимальное, эффективное и пр.) возложенной задачи может быть только одно и зависит оно от цели предстоящих действий. Т.е. часть категории «принятие решений» не верно. Кроме того, многие авторы считают СППР «панацеей» в деятельности лиц, принимающих решение (далее – ЛПР), забывая при этом о слове «поддержка» в этой категории. Поэтому, полагается целесообразным уточнить место и роль СППР в деятельности ЛПР, не зависимо от сферы деятельности.

В первую очередь необходимо определиться, что представляет собой принятие решения. В современных справочниках и учебниках (учебных пособиях) это понятие максимально сдвинуто в сторону экономики и коммерции. Вместе с тем, авторам видится, что максимально точно и интуитивно понятно процесс принятия решения на выполнение возложенной задачи отражен в военном искусстве. Этот процесс неоднократно прошёл проверку временем и опытом не одного поколения в любых условиях обстановки и, в общем случае, включает в себя [5]: уяснение задачи, поставленной старшим начальником; оценку обстановки; ориентирование подчиненных на предстоящие действия; определение (выработка) замысла предстоящих действий, включающего в себя: направление сосредоточения основных усилий, решаемые задачи и способы их выполнения; доклад и утверждение замысла у старшего начальника и доведение его до подчиненных; завершение принятия решения, включающее в себя: определение задач подчиненным; определение основ всестороннего обеспечения, взаимодействия и управления в ходе выполнения поставленной задачи; доклад и утверждение решения у старшего начальника и доведение его до подчиненных.

При этом на этапах определения (выработки) замысла и завершения принятия решения, ЛПР заслушивает предложения своих заместителей по направлениям деятельности. Далее идёт планирование выполнения мероприятий принятого решения. При этом необходимо отметить, что процесс принятия решения идёт «сверху в низ» (от руководителя к подчиненным), а планирования – «снизу вверх». И лишь только после того, когда решения на всех уровнях управления будут утверждены, а планы – согласованы и утверждены, можно будет говорить о готовности к решению поставленной задачи. Таким образом, учитывая предложенный процесс принятия решения, необходимо определить место и роль СППР в деятельности ЛПР. Очевидно, что СППР может быть применена при: оценке обстановки; определении способов выполнения поставленной задачи. При этом необходимо учитывать, что СППР является плодом работы нескольких взаимосвязанных, но различного уровня предназначения и компетентности специалистов, а именно: а) заказчика работ по созданию СППР; б) исполнителя работ по созданию СППР; в) контролирующего выполнение работ по созданию СППР; г) начального пользователя по вводу данных в СППР; г) конечного пользователя по применению по назначению СППР; д) пользователя по эксплуатации (ремонту и обслуживанию) СППР.

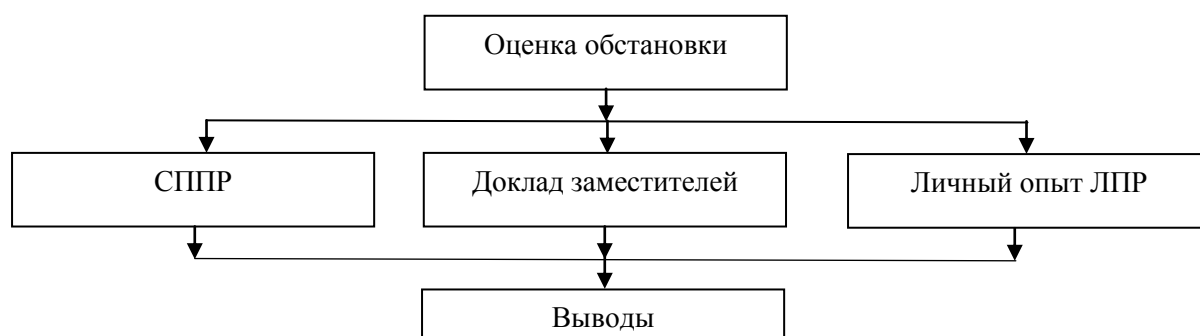


Рисунок. Место СППР в результатах оценки обстановки

Представленная градация говорит о том, что ЛПР, опираясь на сведения, полученные из СППР, необходима дополнительная информация для объективной и всесторонней оценки процесса принятия решения. Кроме того, будем считать, что ЛПР является специалистом в предметной области, а его заместители (ответственные за направления деятельности) – достаточно компетентные должностные лица, способные дать соответствующие

предложения для решения поставленной задачи как на этапе определения (выработки) замысла, так и на этапе принятия решения. Учитывая предложенный вариант применения СППР необходимо признать, что указанная система является лишь частью из возможных, которую может применить ЛПР. Другими словами, место СППР в принятии решения ЛПР находится между предложениями заместителей и опытом самого ЛПР. Вариант этого, на примере оценки обстановки, представлен на Рисунке. Таким образом можно утверждать, что СППР, на современном этапе развития систем управления, лишь один из способов оказания помощи ЛПР, учитывая то, что именно он несёт всю полноту ответственности за принятое решение.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 71671-2024. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы поддержки принятия врачебных решений с применением искусственного интеллекта. Основные положения: дата введения 2024-10-07. М.: Российский институт стандартизации, 2024. 12 с.
2. Коновальцева Е. Г. История формирования и принципы построения систем поддержки принятия решений // Региональная информатика и информационная безопасность // Материалы международной конференции. Вып. 5. СПб., 2018. С. 476-479.
3. Веревкин А. П. Системы поддержки принятия решений. Уфа, 2021/ 45 с.
4. Акилова И. М. Системы поддержки принятия решений. Благовещенск, 2017. 53 с.
5. Плехов А. М. Словарь военных терминов. М.: Воениздат, 1988. 335 с.

References:

1. GOST R 71671-2024. Natsional'nyi standart Rossiiskoi Federatsii. Sistemy podderzhki prinyatiya vrachebnykh reshenii s primeneniem iskusstvennogo intellekta. Osnovnye polozheniya: data vvedeniya 2024-10-07 (2024). Moscow. (in Russian).
2. Konoval'tseva, E. G. (2018). Istoriya formirovaniya i printsipy postroeniya sistem podderzhki prinyatiya reshenii. In Regional'naya informatika i informatsionnaya bezopasnost'. In *Materialy mezhdunarodnoi konferentsii*, 5, St. Petersburg, 476-479. (in Russian).
3. Verevkin, A. P. (2021). Sistemy podderzhki prinyatiya reshenii. Ufa.
4. Akilova, I. M. (2017). Sistemy podderzhki prinyatiya reshenii. Blagoveshchensk. (in Russian).
5. Plekhov, A. M. (1988). Slovar' voennykh terminov. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 02.08.2025 г.*

*Принята к публикации
12.08.2025 г.*

Ссылка для цитирования:

Павлов А. В., Павлов В. М. О некоторых аспектах принятия решения с использованием информационных систем // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №9. С. 149-152. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/15>

Cite as (APA):

Pavlov, A., & Pavlov, B. (2025). On Some Aspects of Decision-Making using Information Systems. *Bulletin of Science and Practice*, 11(9), 149-152. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/118/15>