

УДК 004.42

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОДБОРА ЭКСПЕРТОВ

Хаданова К.В., студент гр. ПИм-191, I курс
Научный руководитель: Пимонов А.Г., д.т.н., профессор
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

В различных сферах человеческой деятельности постоянно требуется производить выбор одного из нескольких имеющихся вариантов. Ввиду большого числа важных факторов, оказывающих влияние на конечный результат такого выбора, приходится анализировать огромные объемы информации. Сложность принятия решений всё время возрастает. Значительно упростить процесс выбора позволяет экспертный подход к решению задач и системы поддержки принятия решений [1]. Зачастую при решении недостаточно формализуемых проблем использование экспертного подхода оказывается не только наиболее эффективным, но и единственным средством для принятия обоснованного выбора.

Методы экспертных оценок ориентированы на то, чтобы получить от специалистов как можно больше информации, существенной для совершения выбора и способной повлиять на итог. Но в результате на качество выбора влияют и личные качества экспертов, их отношение к проблеме и способность принять во внимание все важные детали. Получается, что результат проведенной экспертизы зависит от качеств и компетентности выбранных специалистов.

Возникают проблемы, связанные с отбором квалифицированных экспертов и выбором эффективного способа их взаимодействия между собой. Выбранные эксперты должны быть специалистами в той области, где проводится исследование. Кроме того, не каждый специалист, даже являющийся профессионалом, способен участвовать в групповых исследованиях и взаимодействовать с другими членами экспертной группы. В некоторых случаях его присутствие может только замедлить проведение экспертизы и дезорганизовать всю работу. Поэтому необходимо тщательно выбирать специалистов для проведения экспертиз с помощью методов подбора экспертов и четко организовывать их совместную деятельность.

В данных условиях существует потребность автоматизации процесса подбора экспертов для организации экспертиз. Предположительно это позволит значительно улучшить качество и увеличить скорость проведения экспертиз.

При проведении сложных экспертиз председатель комиссии вручную назначает состав экспертной комиссии, ориентируясь на своё знание экспертов

и имеющиеся о них данные. Формируются критерии, по которым выбирают экспертов (например, знания в определенной области, стаж работы и т.п.). Приглашенные специалисты могут согласиться или отказаться от участия в экспертизе и предложить других кандидатов на роль экспертов. Описание данного бизнес-процесса представлено на рисунке 1.

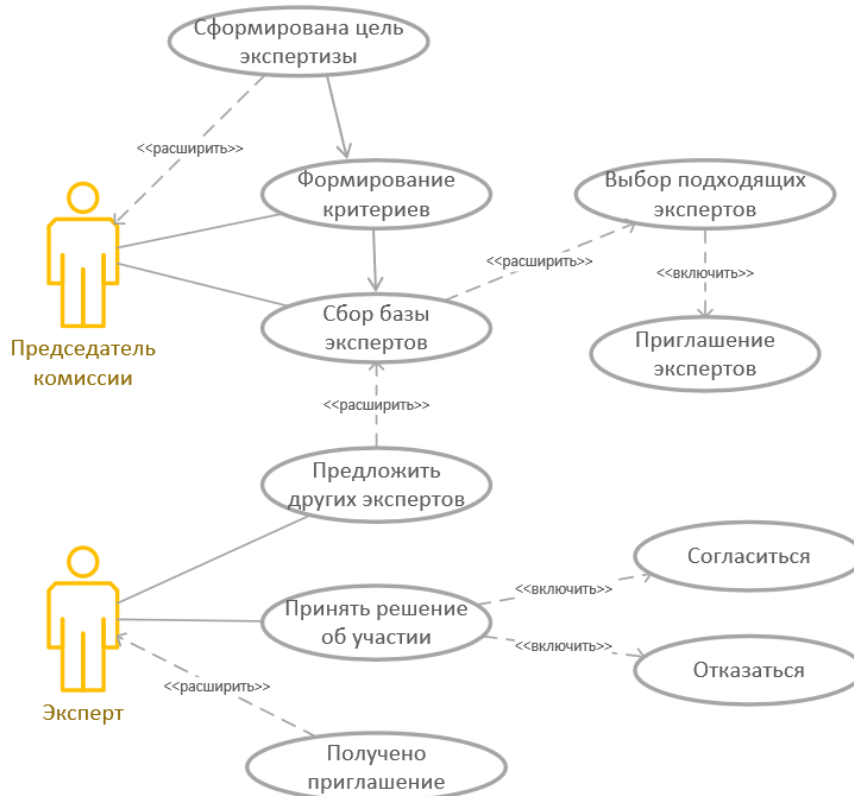


Рисунок 1 – Формирование состава экспертной комиссии

При данном подходе председатель экспертной комиссии принимает решения о привлечении экспертов и несет полную ответственность за проведение экспертиз. Для улучшения результатов экспертиз и принятия более объективных решений данному процессу требуется автоматизация.

Планируется разработать программный продукт, позволяющий подбирать экспертов для участия в сложных экспертизах. Программа должна представлять собой информационную систему подбора экспертов для конкретной экспертизы по определенным критериям.

У каждого эксперта будет доступ к личному кабинету, где он сможет оценивать себя и своих коллег, после чего администратор будет подбирать подходящих кандидатов для конкретной экспертизы. Для этого в системе будут храниться данные о стаже работы, должности экспертов, а также о степени их надежности (исходя из точности их предположений в предыдущих экспертизах). Должен будет производиться анализ компетентности специалистов на основе их личных данных, по результатам прошлых экспертиз и методами самооценки и взаимооценки [2]. Также можно будет отфильтровать существующих

экспертов по некоторым критериям, например по стажу работы или по направлениям основной деятельности.

Программа должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- просмотр, добавление, изменение, удаление данных об экспертах;
- просмотр, добавление, изменение данных об экспертизах;
- поиск эксперта по заданным критериям;
- оценка компетентности эксперта:
 - методом самооценки;
 - методом взаимооценки;
- расчет степени надежности эксперта по результатам предыдущих прогнозов;
- формирование оптимального состава экспертной группы для конкретной экспертизы.

Схема взаимодействия экспертов с системой представлена на рисунке 2.

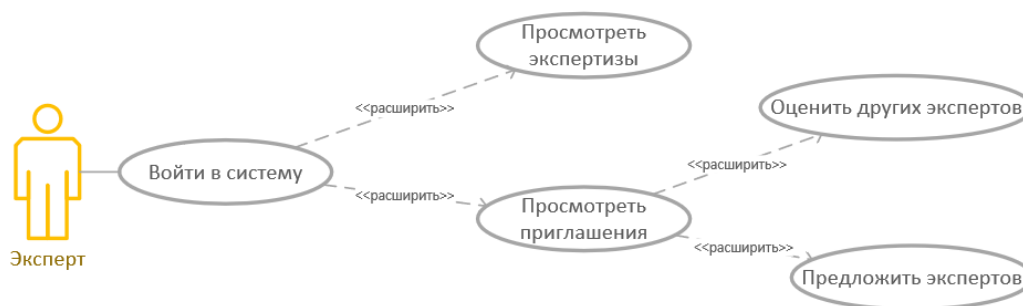


Рисунок 2 – Диаграмма вариантов использования

Схема взаимодействия председателя комиссии с системой представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Диаграмма вариантов использования

Предполагается, что автоматизация процесса подбора экспертов с использованием методов анализа их надежности и компетентности позволит существенно снизить риски появления ошибок в ходе экспертизы.

Разработанное программное решение поможет избежать несогласованности мнений экспертов при проведении экспертных исследований, а также увеличит точность сформированных прогнозов. Кроме увеличения качества

проведения экспертиз, сократится время, необходимое на подбор экспертной группы.

Таким образом, информационная система улучшит результаты экспертиз и сократит общее время на их проведение.

Список литературы:

1. Хаданова, К. В. Программное обеспечение организации сложных экспертиз на основе решающих матриц и методики ПАТТЕРН / К. В. Хаданова // Информационно-телекоммуникационные системы и технологии (ИТСиТ-2019): Материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Кемерово, 10-11 октября 2019 г.; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2019. – 162 с.
2. Орлов, А. И. Экспертные оценки. Учебное пособие / А. И. Орлов М.: ИВСТЭ, 2002. – 31 с.