Запрос на внешние инновации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация, ХК | АО «Концерн «Автоматика» |
|  | Наименование ЗВИ,Обобщенное краткое наименование задачи | Построение новых алгебро-геометрических кодов с алгебраическим декодированием. |
|  | Описание ситуации: ЦЕЛЬ, НАДСИСТЕМА,Проблема верхнего уровня, для решения которой ставится настоящая задача *(может быть несколько уровней иерархии целей)* | Синдромное декодирование требует большого времени и памяти. Алгебро-геометрические коды в теории позволяют сделать это быстрее без перебора.1. Задержки в линиях защищенной связи могут быть уменьшены. 2. При существующей большой теории, сами алгебро-геометрические коды построить довольно трудно.3. Над полем из 3 элементов удалось построить алгебро-геометрический код. Его характеристики надо улучшать.4. Будет ускорена работа помехоустойчивых каналов связи. |
|  | Постановка задачи, кто, что и над чем должен сделать(Субъект – действие – объект) | Построение алгебро-геометрических кодов. |
|  | Объект (устройства, система, техпроцесс) | Помехоустойчивые линии связи |
|  | Его функция | Позволяет ускорить работу средств связи при сохранении устойчивости сигнала. Шифрование на основе кодов позволяет оценить возможности квантово-независимых алгоритмов шифрования. |
|  | Значения ключевых характеристик, которые требуется достичьДля проблемной ситуации укажите какова ее первопричина и в чем состоит «неразрешимый конфликт (противоречие) в требованиях.Допускается ли компромисс (оптимизация) | Внедрить коды с алгебраическим декодированием |
|  | Уровень ключевых характеристик мирового лидера | Используются коды с синдромным декодированием, требующим большой памяти и большого объема перебора. |