1. Неясно, зачем понадобилось выполнять дизассемблирование «прошивки». Рассматриваемые алгоритмы кодирования и декодирования общеизвестны. Их реализация на рассматриваемой платформе описана (вплоть до ассемблерного кода), в свободно доступном документе фирмы Texas Instruments “Viterbi Decoding Techniques for the TMS320C54x DSP Generation”. С другой стороны, условия лицензионных соглашений, как правило, явно запрещают производить дизассемблирование, не говоря уже о повторном использовании, поставляемого программного обеспечения.
2. Приведенное автором описание алгоритма Витерби отличается от стандартного и скорее напоминает T-алгоритм. Вместе с тем, в документации Texas Instruments явно указано, что в рассматриваемом продукте используется именно классический алгоритм Витерби.
3. Анализ корректирующей способности выполнен с использованием нестандартной модели канала. Отсутствует сопоставление полученных результатов с известными теоретическими оценками корректирующей способности сверточных кодов или результатами моделирования, полученными с использованием альтернативных реализаций.
4. В тексте работы присутствуют опечатки, неудачные выражения жаргонизмы и нестандартная терминология:
   * «Данные кодируется»;
   * «генерируется N-ое количество путей»;
   * «задача стоит подтвердить корректность»;
   * «Кодирование двумя битами»;
   * «результаты работы полиномов».

1. В документе “Viterbi Decoding Techniques for the TMS320C54x DSP Generation” действительно предоставлено описание некоторого сверточного кодера и декодера Витерби. Однако, кодек приведенный в документации не соответствуют действительности:

* Кодер из документа содержит линию задержки 4, в то время как, линия задержки кодека из прошивки равна 6
* Кодеры отличаются полиномами кодирования
* Кодек из документации кодирует данные только в режиме ½, в то время как кодек из прошивки выполняет кодирование как ½, так и ¼.
* Реализации алгоритма Витерби отличаются глубиной декодирования.
* В начале документа сказано: «В документе приведена теория кодирования и декодирования, использованная в TMS320C54x»

Из чего можно сделать вывод, что данные документ полезен, однако не отображает истинной картины.

2. Документация Texas Instruments отражает общие черты. Примененные решения могут отличаться в зависимости от поставленной задачи перед группой устройств. (что за T алгоритм?)

3. завтра узнать

4. ошибки и неудачные выражения исправлены.