1. Без джампера на выводах разъема BOOT – 1.4 вольта. Причина скорее не в резистивном делителе, а в подключении XA12R-XA15R к памяти PSRAM. Как вариант решения проблемы в следующей ревизии можно использовать мультиплексор, отключающий разъем выбора режима загрузки от линий памяти. Вторым вариантом решения проблемы может стать включение питания PSRAM только после загрузки бутлоадера.
2. Был обрыв в резисторной сборке R19
3. EXTSOC2A выведен на X6:30 (в схеме указан Х6:32), соответственно EXTSOC2B выведен на X6:32
4. Всего для адресации PSRAM выделены адреса с 0x200000 по 0x300000 – 1048576 уникальных адреса. С помощью 19-разрядной шины адреса можно адресовать 219 = 524288 адресов. Т.к. 4 линии шины адреса (XA4 – XA15) совпадают с пинами бутлоадера, то для адресации доступно только 215 адресов внешней памяти, что при адресации 32-битных слов дает

32 бит \* 215 = 32\*32768 = 1048576 бит = 131072 Байт = 128 кБайт,

Вместо потенциальных: 1M\*16 бит = 16777216 бит = 2097152 Байт = 2048 кБайт = 2 Мбайт