Параньгинский район был образован по просьбе та­тарского населения в соответствии с проводимой в стра­не национальной политикой согласно Постановлению Президиума ВЦИК от 30 апреля 1931 года. До 8 июля 1932 года новообразованный район назывался Та­тарским (этнографическая группа параньгинских татар сформировалась во второй половине XVIвека). Он включал 61 населенный пункт, 12 сельских советов.

В предвоенные годы уже в 65 населенных пунктах района проживало 22300 человек. Работали 54 колхоза, которые обрабатывали 32850 гектаров земли.

Образованием и воспитанием детей занимались 32 школы, 200 учителей. Обучалось 4320 детей и учащихся педучилища. Работали детские сады, сельские детясли. Культурно-просветительскую работу проводили 13 клубов, 12 изб-читален, 5 библиотек. Лечение больных осуществлялось в районной больнице на 60 коек, в двух фельдшерско-акушерских, девя­ти фельдшерских пунктах, двух амбулаториях. Суще­ствовали аптека, пять аптечных пунктов.

С началом Великой Отечественной войны около 8 тыс. жителей, в том числе большинство председателей колхозов, бригадиров, работников районных уч­реждений, школ были призваны в Красную Армию. Вскоре увезли на фронт большую часть тракторов, автомашин, лошадей.

Из числа мобилизованных параньгинцев 3765 че­ловек не вернулись домой с полей сражений. Многие уроженцы района за героические подвиги в боях про­тив фашистов были награждены орденами и медаля­ми СССР.

В 1960 году в 68 населенных пунктах прожива­ло 18,8 тыс. чел. В районе функционировало 10 колхозов, 4 промышленных предприятия. По срав­нению с послевоенными годами они стали работать более стабильно и производительней. В сельском хозяйстве увеличились в 4 раза надои молока, в 2 раза — производство мяса. Возросло количество сельхозмашин. В районе насчитывалось 116 трак­торов, 79 комбайнов. Количество лошадей сократи­лось с 2,3 тысячи (1953 г.) до 900 (1962 г.).

В декабре 1962 года Параньгинский район был ликвидирован, а селения вошли в состав Мари-Турекского района. Но уже в январе 1965 года соглас­но указам Президиума Верховного Совета РСФСР и Президиума Верховного Совета Марийской АССР Параньгинский район вновь восстановлен. В его состав дополнительно были включены дерев­ни Елеевского сельсовета. Председателем районно­го исполнительного комитета был избран Равиль Хуснутдинович  Сафин.

В 1977 году район расширился за счет включения деревень Русско-Ляжмаринского сельсовета.

В 80-е годы XX столетия район производил до 64 тыс. т зерна, по интенсивности производства мяса и мо­лока также занимал передовые позиции в республике.

За 1965-1990 годы население района возросло с 18,7 до 19,8 тыс. человек.

В соответствии с проведенной реформой местного самоуправления в  муниципальном районе образованы и функционируют одно городское поселение – п. Параньга и 8 сельских поселений. Всего в районе 49 населенных пунктов, проживает в них  человек.

Более 17 лет, с февраля 2001 года районом руководит Альфит Габдулхакович Ибраев.