ций $B'$, $D'$, $M'$, при котором условие A0 эквивалентно условиям AI*, ... , A6*, получающимся из AI, ... , A6 подстановкой $q$ вместо $p$.

<u>Теорема B</u>. Можно явно указать полиномы $M''_1, \ldots, M''_6$ и натуральнозначные дробно-экспоненциально-полиномиальные функции $B''_1, \ldots, B''_6$, $D''_1, \ldots, D''_6$ такие, что каковы бы ни были натуральное число $n$ и простое число $p$, для любого натурального числа $q$, не превосходящего $n$, следующие 7 условий эквивалентны:

B0. либо $q=1$, либо $q$ – простое число, либо $q-1$ и $q+1$ – простые числа-близнецы;

$$\text{B1.}\quad p^{M''_1(n)} \;\Big|\; \binom{B''_1(n,p)}{D''_1(n,p)q};$$

$$\text{B2.}\quad p^{M''_2(n)} \;\nmid\; \binom{B''_2(n,p)}{D''_2(n,p)q};$$

$$\text{B3.}\quad p^{M''_3(n)} \;\Big|\; \binom{D''_3(n,p)q}{B''_3(n,p)};$$

$$\text{B4.}\quad p^{M''_4(n)} \;\nmid\; \binom{D''_4(n,p)q}{B''_4(n,p)};$$

$$\text{B5.}\quad p^{M''_5(n)} \;\Big|\; \binom{2(B''_5(n,p)+D''_5(n,p)q)}{B''_5(n,p)+D''_5(n,p)q};$$

$$\text{B6.}\quad p^{M''_6(n)} \;\nmid\; \binom{2(B''_6(n,p)+D''_6(n,p)q)}{B''_6(n,p)+D''_6(n,p)}$$

Ясно, что вторая возможность в B0 может реализоваться тогда и только тогда, когда $q$ нечетно или $q=2$, а третья – тогда и только тогда, когда $q$ четно и не равно 2. Случаи $q=1$