$$
\begin{cases}
9.81 \cdot M_1 \cdot \cos(\alpha) - & 2 \cdot N - & A_z & & & = & 0 \\
-9.81 \cdot M_1 \cdot \sin(\alpha) & + & 2 \cdot T + & A_x & & = & 0.3 \cdot M_1 \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}} \\
2.94 \cdot M_1 \cdot \sin(\alpha) - 2 \cdot k \cdot N & & + 0.3 \cdot A_x & & + 2 \cdot c_m & = & (0.09 \cdot M_1 + 2 \cdot J_r) \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}} \\
+ 0.78 \cdot N - 0.80 \cdot T + 0.7 \cdot A_x - 1.16 \cdot A_z & & & & & = & J_r \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}}
\end{cases}
$$

$$
\begin{cases}
9.81 \cdot M_1 \cdot \cos(\alpha) - & 2 \cdot N & - & A_z & & = 0 \\
-9.81 \cdot M_1 \cdot \sin(\alpha) & + & 2 \cdot T + & A_x & & = 0.3 \cdot M_1 \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}} \\
2.94 \cdot M_1 \cdot \sin(\alpha) - 2 \cdot k \cdot N & & + 0.3 \cdot A_x & & + 2 \cdot c_m & = (0.09 \cdot M_1 + 2 \cdot J_r) \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}} \\
+ 0.78 \cdot N - 0.80 \cdot T + 0.7 \cdot A_x - 1.16 \cdot A_z & & & & & = J_r \cdot \dfrac{\mathrm{d}\,\omega_r}{\mathrm{dt}}
\end{cases}
$$