2633. $\sum_{n=1}^{\infty}\left(n^{\frac{1}{n^2+1}}-1\right)$. 2634. $\sum_{n=1}^{\infty} e^{\frac{a\ln n+b}{c\ln n+d}}$.

2635. $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{1}{\ln^2\left(\sin\frac{1}{n}\right)}$.

2636. $\sum_{n=1}^{\infty}\left(\cos\frac{a}{n}\right)^{n^2}$.

2637. $\sum_{n=3}^{\infty}\ln\left(\frac{\operatorname{ch}\frac{\pi}{n}}{\cos\frac{\pi}{n}}\right)$.

2638. $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{n!}{n^{\sqrt{n}}}$. 2639. $\sum_{n=2}^{\infty}\frac{n^{\ln n}}{(\ln n)^n}$.

2640. $\sum_{n=1}^{\infty}\left(a^{1/n}-\frac{b^{1/n}+c^{1/n}}{2}\right)$ $(a>0,\ b>0,\ c>0)$.

2641. $\sum_{n=1}^{\infty}\left(n^{n^{\alpha}}-1\right)$.

2642. $\sum_{n=1}^{\infty}\left[\ln\frac{1}{n^{\alpha}}-\ln\left(\sin\frac{1}{n^{\alpha}}\right)\right]$.

2643. $\sum_{n=1}^{\infty}a^{-(b\ln n+c\ln^2 n)}$ $(a>0)$.

2644. $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{n^{2n}}{(n+a)^{n+b}(n+b)^{n+a}}$ $(a>0,\ b>0)$.

2645. $\sum_{n=1}^{\infty}\frac{[(n+1)!]^n}{2!\cdot 4!\cdot\ldots\cdot(2n)!}$.

Исследовать сходимость рядов $\sum_{n=1}^{\infty}u_n$ со следующими общими членами: