

report.text

```
\documentclass[10pt,conference]{IEEEtran}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage{amsmath,amssymb}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{cite}
\usepackage{url}
\usepackage{caption}
\usepackage{subcaption}

\title{Atmospheric Energy Harvester Concept \& Circuit Modeling \\\ Technical
Report}

\author{
  \IEEEauthorblockN{[Your Name]}
  \IEEEauthorblockA{
    Affiliation / Institution \\\
    Email: your.email@example.com
  }
}

\begin{document}

\maketitle

\begin{abstract}
This report presents a conceptual design, modeling, and preliminary simulation work
for a hybrid atmospheric energy harvester. The device aims to capture weak
atmospheric currents via resonant electrode structures and convert them through a low-
noise transimpedance amplifier into usable power for ultra-low-power devices.
\end{abstract}

\begin{IEEEkeywords}
atmospheric energy harvesting, transimpedance amplifier, ultra-low input current,
SPICE modeling, electrode design
\end{IEEEkeywords}

\section{Introduction}
% Введение: цель, контекст, мотивация

\section{Technical Background}
% Характеристики LMC6001, атмосфера, поле, проводимость
```

```
\section{System Architecture and Circuit Topology}
% Описание схемы: электрод, ТИА, выпрямитель, накопитель, guard ring

\section{Pseudo-SPICE Modeling}
% Код модели, описание параметров, утечки, смещение

\section{Simulation Estimates and Performance}
% Ожидаемые выходы, зависимость от параметров, чувствительность

\section{Risks and Limitations}
% Таблица рисков, что может пойти не так

\section{Recommendations and Roadmap}
% Пошаговый план, что делать дальше

\section{Conclusion}
% Краткий итог

\section*{Acknowledgments}
% Благодарности (если есть)

\bibliographystyle{IEEEtran}
\bibliography{references}

\appendix
\section{Netlist Template}
% Вставь шаблон netlist

\section{SPICE Subcircuit Model}
% Вставь псевдо-модель SUBCKT

\end{document}
```