По поводу размеров: они пишут, что строго не регулируют размеры статей, но тем не менее желательно выполнить следующие ограничения: 11 страниц, 4500 слов на основную статью, 1500 слов на методы.

На данный момент у нас 4571 слов в основной статье, 994 слов в методах.

**Замечания первого рецензента:**

**1) Title:  
The title should be more specific to express THG based on cascading SHG.**

Пока не менял. На тот момент у нас ещё была пятая гармоника в этой статье. Предыдущие названия: «Frequency tripling due to cascading SHG», «Efficient THG due to cascading SHG». **2) Abstract and Conclusion:  
The authors fail to present the essential conclusions of the numerical study on the proposed scheme (THG based on cascading SHG) in Abstract nor in Conclusion. What is the important new finding?**

Не очень представляю, что именно нужно, поэтому пока ничего не добавлял. **3) Mechanism of THG based on cascading SHG:  
In page 3, lines 2-3, the authors describe as “the third (new) process of the frequency tripling is based on the frequency doupling at big mismatching.” However, it does not explain the mechanism of THG under large phase mismatching condition. The authors should give reasonable explanation on the mechanism. Why is THG generated under the large phase mismatching condition for SHG?**

По поводу физического обоснования я пока ничего не добавлял. В статье ди Трапани, например, есть скорее описание: слагаемое |A|^2A возникает из последовательного действия процессов генерации второй гармоники, за которым следует процесс генерации разностной частоты. Соответственно, в нашем случае вместо генерации разностной частоты генерация суммарной частоты. Если такого достаточно, то я могу это добавить. **4) Comparison with the conventional scheme of SHG followed by SFG:  
The authors should compare the THG efficiency of the proposed scheme with that of the conventional scheme of phase-matched SHG followed by phase-matched SFG. The authors should also present the advantages of the proposed scheme compared with the conventional scheme. Is it true that the proposed scheme gives higher efficiency? If so, why is it?**

Вообще-то, у нас уже был небольшой обзор других подходов и описание наших преимуществ. В частности, основная работа – работа Крэкстона – по генерации в двух кристаллах есть. Максимальная возможная теоретическая эффективность в этой работе – 100% (правда, по-видимому никогда не достигнутая), так что в этом вопросе мы даже несколько проигрываем (у нас около 93%). Так что если говорить о преимуществах нашего подхода, то это прежде всего простота. Нам не требуются два кристалла, или кристалл со сложной структурой, или дополнительные аксессуары, при этом обещанная эффективность высока. **5) Fundamental properties:  
Since the authors perform numerical simulations with short pulses, there are self- and cross-phase modulations and dispersion-induced effects, which complicate the frequency conversion phenomena. In order to clarify the basic properties, e.g., how the THG efficiency depends on the phase mismatch for SHG and that for SFG, the authors should perform numerical simulations with the continuous wave input or for the longer pulse input. After clarifying the fundamental properties, the authors may proceed to study the THG process with shorter pulses.**

Добавил расчёты в приближении длинных импульсов, а также зависимости от фазовых расстроек (пунет 3.3). Наверное, этого должно быть достаточно. **6) Organization of the manuscript:  
The manuscript should be re-organized to focus on the principle and the basic properties of the proposed scheme. It is much more important to present them than to present complicated behaviors induced by self- and cross-phase modulations and dispersion-induced effects.**

До некоторой степени переделал, влияние дисперсии находится теперь в конце, но, вероятно, нужно править ещё. **7) Conclusion and remarks:  
This part should summarize the materials presented in the former sections. The authors should not add new numerical simulations here.**

Новые результаты из заключения перенёс выше (пункт 3.2). Также к нему добавил ещё одно доказательство индуцированной кубичной среды. Само заключение теперь выглядит коротоковато. **8) Supplementary information:  
The supplementary information contains so many numerical simulations which does not seem to be necessary to support the materials presented in the main manuscript.**

Пока не менял. Там, в частности есть результаты по модуляционной неустойчивости, которые с одной стороны вошли в новую статью, с другой стороны важны и для этой, поскольку связаны с эффективностью преобразования. Также есть результаты, которые не вошли в новую статью (поскольку относятся к ненулевым расстройкам групповых скоростей).

По поводу большого объёма, насколько я помню, мы собирались написать что-то вроде «мы считаем, что эти результаты важны, но можем их убрать отсюда».

**Замечания второго рецензента:**

**1) Many strange descriptions appear in the manuscript, like “in. 10” (the last sentence, in the section of Introduction), including English itself.**

На самом деле приведённый пример – это ссылки на литературу, хотя выглядят странно. Поскольку формат SR подразумевает именно надстрочный формат ссылок, то будем ли мы избавляться от этих in? Таких случаев не очень много.

**2) Also, there are no indications regarding most of data in the figures.**

У нас в тексте было (в начале 4 пункта) описание данных на графиках (что к чему относится). Нужно ли добавлять что-то ещё?