


San Luis Potosí, México. May 18, 2017.

To whom it may concern:

The goal of this letter is to support Ms. Semionova N.I. in her attempt to obtain a degree of Candidate of Physical-Mathematic Science. Her thesis is called Poincaré Recurrences in Ergodic Systems and is devoted to apply mathematical notions related to Poincaré recurrences to some specific dynamical systems. According to a description of the thesis (referat) the author has achieved a considerable success into the study of: (i) nonlinear maps of the circle with different rotation numbers, (ii) non autonomous Van der Pol generator, (iii) mathematical pendulum, (iv) Feigenbaum attractor. These results are quite sufficient to obtain the desired degree. Moreover, the introduction and the description of results are written in a clear and convincing form that proves a high qualification of the author. The number and quality of publications is sufficient and impressive. All at all I believe that Ms. Seminova N.I. definitively has earned the right to be a Candidate of Science.

Sincerely,



INSTITUTO DE INVESTIGACION
EN COMUNICACION OPTICA

Dr. Valentin Afraimovich
Professor-Investigator of the San Luis Potosí State University (Mexico)
SNI level III

Сан-Луис-Потоси, Мексика. 18 мая, 2017.

Для предъявления по месту требования.

Целью настоящего письма является поддержание Семеновой Н.И. в получении учёной степени кандидата физико-математических наук. Ее работа «Возвраты Пуанкаре в эргодических системах» направлена на применение математических понятий к некоторым особым динамическим системам. В соответствии с описанием диссертации (авторефератом) автор добился определенных успехов применительно к: 1) нелинейному отображению окружности с различными числами вращения, 2) неавтономному генератору Ван дер Поля, 3) математическому маятнику, 4) аттрактору Фейгенбаума. Этих результатов вполне достаточно для получения ученой степени кандидата физико-математических наук. Кроме того, введение и описание результатов приводятся в наглядной и убедительной форме, что говорит о высокой квалификации автора. Количество и качество публикаций достаточно и впечатляюще. Исходя из вышесказанного, я считаю, что Семенова Н.И. достойна присуждения ей учёной степени кандидата физико-математических наук.

С уважением,

(подпись В.С. Афраймовича)

Доктор Валентин Афраймович

**Профессор-Исследователь Государственного Университета Сан-Луис-Потоси
(Мексика), Уровень III в Национальной Системе Исследователей**

Автономный университет Сан-Луис-Потоси

90 лет независимости, UASLP первый автономный университет Мексики

Альваро Обрегон № 64 Индекс 78000 Телефоны: (444) 825-08-92, 825-01-83, Факс: (444) 827-01-98,
78000, Сан-Луис-Потоси, С.Л.П. Мексика

