

Высшая Национальная
Химическая Школа города Рен

**Доктор Жан-Клод Гийман,
директор научно-исследовательского подразделения
при Национальном Центре Научных Исследований Франции**

научное отделение смешанного управления
Национального Центра Научных Исследований Франции
6226 «Институт Химических Наук города Рен»
группа органической и супрамолекулярной химии
Высшая Национальная Химическая Школа города Рен,
аллея Больё, 11

CS 50837, 35708, особое почтовое обслуживание предприятий города Рен 7, Франция

Email: jean-claude.guillemine@ensc-rennes.fr

Тел: 33(0)223238073

Факс: 33(0)223238108

Рен, 15 февраля 2016 года,

ученому секретарю диссертационного совета при
Новосибирском институте органической химии
им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения
Российской академии наук

Тема: Отзыв на автореферат диссертации Аркадия В. Тарасевича «Фазовые переходы оптически активных смесей аминокислот: энантиобогащение, асимметрические трансформации, спонтанная и индуцированная дерацемизация»

Я познакомился с Аркадием Тарасевичем в 2010 году во время моего визита в Институт Биоорганической Химии и Нефтехимии (Национальная Академия Наук Украины в Киеве). В Институте я прочёл лекцию на тему моих недавних результатов. В то время я искал аспиранта и Аркадий предложил мне провести некоторое время в моей лаборатории — это было началом плодотворного сотрудничества. Тема его диссертационной работы была переориентирована в соответствии с тематикой общих интересов, которые у нас имелись с профессором А. Сорочинским и профессором В. Кухарем, научным руководителем диссертации. Наши исследования были посвящены фазовым переходам природных аминокислот, в частности, переходам смесей энантиомеров «твёрдая фаза — газ» и «твёрдая фаза — жидкость». В течении предыдущих четырёх лет Аркадий провёл около 18 месяцев в моей лаборатории (четыре приезда), где он проделал огромное количество экспериментов по сублимации при низкой или высокой температуре. В недавней литературе низкотемпературная частичная сублимация нерацемических смесей была предметом разнообразных исследований и были приведены противоречивые выводы. Путём систематических исследований монозамещённых углеводородных производных, Аркадий дал рациональное объяснение характеристикам сублимации при экспериментальных условиях

теоретически близким к термодинамическому равновесию. После этого Аркадий занялся тематикой высокотемпературной сублимации смесей аминокислот, следуя методу Виедма из Мадридского Университета. Он показал дерацемизацию смесей аминокислот в присутствии энантиомерно чистых производных и для большинства сложных смесей был обнаружен неожиданный синергетический эффект. Мы соотнесли эти результаты с возможным энантиомерным обогащением аминокислот, структурных составляющих жизни, на первобытной Земле. На тему его работы уже опубликовано четыре статьи в высокорейтинговых журналах. Одну из них он полностью написал сам. Большинство результатов в полной мере изложены в его диссертации и автореферате диссертации.

Аркадий является выдающимся аспирантом с глубоким знанием химии касательно органического синтеза и астрохимии. Он усердно работал в лаборатории в периоды его пребывания во Франции и хорошо знаком с различными аналитическими методами (в частности с хиральной газовой хроматографией). Много раз он проявлял талантливый анализ экспериментальных результатов и предлагал новые эксперименты для подтверждения гипотез. В заключение, Аркадия однозначно является одним из лучших студентов, которые работали в моей лаборатории и я убежден, что в ближайшем будущем он сделает важный вклад в химию. Он безусловно обладает уровнем для защиты своей диссертации.

С уважением,

/подпись/

/печать: Высшая Национальная Химическая Школа города Рен

аллея Больё, 11 - CS 50837

35708 особое почтовое обслуживание предприятий города Рен 7

Тел 33 (0)2 23 23 80 00 - Факс 33 (0)2 23 23 81 99/

Доктор Жан-Клод Гийман

*Перевод верен.
Переводчик А. В. Рудяк А. В.*

