

Тонкости перевода патентов в области нанoeлектроники и химии кристаллов

Научный руководитель – Жегучева Юлия Владимировна

Жегучева Юлия Владимировна

Студент (бакалавр)

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Москва,
Россия

E-mail: zhegucheva.iuliiia@yandex.ru

Потребности развития современной науки и экономики определяют необходимость оказания всесторонней поддержки в обеспечении охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Так, область нанoeлектроники имеет значительный практический потенциал и является одним из самых многообещающих направлений, о чем свидетельствует рост числа зарубежных патентов в данной сфере.

Экспертная точность перевода документации очень важна, именно поэтому актуальность данного исследования очевидна. Технические источники содержат принципиально новые, ранее неизвестные сведения, что создает трудности в понимании документов и требует стилистического и грамотного перевода с учетом терминологии предметной области.

Целью данной статьи является выявление стилистических и языковых особенностей составления патентных заявок и трудностей их перевода.

Для проведения настоящего исследования был выполнен технический перевод фрагментов патентов «Аддитивные стабилизированные сложно-составные наночастицы» («Additive stabilized composite nanoparticles») [3]; «Квантовые точки со стабилизирующими фторсодержащими компонентами» («Quantum dots with stabilizing fluorochemical agents») [4]; «Двухканальные светодиодные системы с контролируемым индексом EML и регулируемой цветовой температурой» («Two-channel tunable lighting systems with controllable equivalent melanopic lux and correlated color temperature outputs») [5].

Перевод химико-технологических терминов при переводе патентной заявки.

Подробные описания изобретений США в обязательном порядке снабжаются рефератом (аннотацией) - abstract of the disclosure, располагающимся на титульном листе патента. Первый раздел можно рассматривать как образец научно-технического стиля изложения. Пример: “A composite particle that includes: a fluorescent semiconductor nanoparticle (preferably, nanocrystal) and a stabilizing additive of the formula R, wherein 1 is a hydrocarbonyl group, including aryl, alkaryl, alkyl or aralkyl, preferably at least one of R1 is aryl or alkaryl, more preferably at least two are aryl or alkaryl. R2 is R1 when a is one and a C1-C10 divalent alkylene when a is 2; Z is P, As or Sb” [3]. Основная задача для переводчика - верное сопоставление химических терминов. Пример перевода: “Сложно-составная частица, включающая: флуоресцентную полупроводниковую наночастицу (предпочтительно нанокристалл) и стабилизирующую добавку с составом формулы R, где R1 обозначает гидрокарбильную группу, включающую арильный, алкарильный, алкильный или аралкильный радикалы, предпочтительно как минимум один из радикалов R1 обозначает арильный или алкарильный, более предпочтительно минимум два арильных или алкарильных. R2 обозначает R1 если «а» равен 1 и C1-C10 дивалентный алкилен если «а» равен 2; Z обозначает P, As or Sb”. Очевидные понятия, не требующие пояснения в английском, не обходятся без дополнительных обозначений в русском языке. При этом патент обязан содержать определения, раскрывающие каждое упомянутое понятие: “The term "nanoparticle" refers to a particle having an 55 average particle diameter in the range of 0.1 to 1000 nanometers, such as in the

range of 0.1 to 100 nanometers or in the range of 1 to 100 nanometers. The term "diameter" refers not only to the diameter of substantially spherical particles but also to the distance along the smallest axis structure. Suitable techniques for measuring the average particle diameter include, for example, scanning tunneling microscopy, light scattering, and transmission electron of microscopy". Каждое ключевое понятие раскрывается словом "the term", менее значительные термины - с помощью "means": "Arylene" means a polyvalent, aromatic, such as phenylene, naphthalene, and the like."

Раздел описания изобретения составляется по определенной форме - формула изобретения. При этом патенты химической отрасли отличаются массивом дублирующей информации, что обусловлено обилием и сложностью структур на микроуровне. "The stabilized fluorescent semiconductor nanoparticles may be dispersed in a solution, suspension or dispersion that contains (a) a fluorinated carrier fluid and (b) a polymeric binder, a precursor of the polymeric binder, or combinations thereof." - "Стабилизированные флуоресцентные полупроводниковые наночастицы могут быть диспергированы в растворе, суспензии или дисперсии, содержащей (а) фторированную жидкость-носитель и (Б) полимерное связующее, предшественник полимерного связующего или его комбинации".

На основании результатов проведенного исследования можно сделать заключение, что работа с патентной документацией на английском языке требует учета множества языковых тонкостей, стилистических и предметных особенностей. Постоянно расширяющиеся научные знания, например в сфере квантовых технологий и нанoeлектроники, в совокупности с вопросом о защите интеллектуальной собственности делают перевод патентной литературы одним из самых сложных и востребованных видов переводческой деятельности. Таким образом, анализ перевода патентных заявок позволил сделать следующие выводы:

1. Патентная заявка регламентируется строгими грамматическими нормами, языковыми формулировками и структурой оформления;
2. Рост числа патентов в области нанoeлектроники свидетельствует об интенсивном развитии данной сферы и растущей конкуренции на рынке;
3. Учет тонкостей перевода патентной документации позволяет корректно оформить патентную заявку.

Источники и литература

- 1) 1. Малёнова Е.Д. Перевод патентов США и Великобритании: от теории к практике: учеб.-метод, пособие — Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2008. -144 с.
- 2) 2. Климзо Б.Н. Перевод патентов: курс лекций. М.: МГПИИЯ им. М. Тореца, 1976. 96 с
- 3) 3. Additive stabilized composite nanoparticles. Palazzotto; Michael C. (Woodbury, MN), Chakraborty; Saswata (Oakdale, MN), Mahoney; Wayne S. (St. Paul, MN), Joly; Guy D. (Shoreview, MN), Eckert; Karissa L. (Ham Lake, MN) US 20180208841 A1 (2018)
- 4) 4. Quantum dots with stabilizing fluorochemical agents. Armstrong; Paul B. (St. Paul, MN), Chakraborty; Saswata (Cottage Grove, MN), Palazzotto; Michael C. (Woodbury, MN), Joly; Guy D. (Shoreview, MN) US 20190359883 A1 2019
- 5) 5. Two-channel tunable lighting systems with controllable equivalent melanopic lux and correlated color temperature outputs. Petluri; Raghuram L. V (Los Angeles, CA), Pickard; Paul Kenneth (Los Angeles, CA) US 20200045788 A1 (2020)