

УДК 81'23

**К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
НАНОТЕХНОЛОГИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ****Лагунова Ольга Алексеевна**МБОУ Аксайского района гимназия №3, г. Ростов-на-Дону, Россия  
учитель иностранного языка, [olga4595@mail.ru](mailto:olga4595@mail.ru)**Аннотация**

В данной статье рассмотрены некоторые особенности пополнения терминологической системы французского языка в сфере нанотехнологий; приведены примеры, типы и модели построения терминов во французском языке.

**Ключевые слова:** нанотехнология; термин; терминология; терминологизация; терминонсистема.

**THE FORMATION OF THE FRENCH TERMINOLOGICAL SYSTEM IN THE  
SPHERE OF NANOTECHNOLOGIES****Olga A. Lagunova**MBOU Aksay district gymnasium №3, Rostov-on-Don, Russia  
foreign language teacher, [olga4595@mail.ru](mailto:olga4595@mail.ru)**ABSTRACT**

The paper discusses some specific features of the French terminological system formation. Examples, types and models of the terminological constructions in the French language are given.

**Key words:** nanotechnology; term; terminology; terminologisation; terminology system.

На современном этапе развития общества одним из ведущих научно-технологических направлений разработка нанотехнологий, так как большинство исследований направлено на исследование микромира. Кроме того, сфера нанотехнологий стремительно развивается во многих странах и является одной из молодых и перспективных областей, поэтому именно на формирование и развитие данной терминологической области нужно обратить внимание с лингвистической точки зрения.

Под нанотехнологиями принято понимать «совокупность методов и приемов, обеспечивающих возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты, включающие компоненты с размерами менее 100 нм, имеющие принципиально

новые качества и позволяющие осуществить их интеграцию в полноценно функционирующие системы большого масштаба.» [3, с.11-12].

Терминологизация – приобретение общеупотребительным словом признаков термина [1]. Признаками термина можно считать фиксированное содержание в пределах определенной терминологической системы, точность и ограниченность значения, однозначность термина, систематичность и краткость. Термины несут в себе больше информации, чем обычные слова, так как в них есть емкая, многосторонняя и сжатая характеристика предмета. Примерами к данному явлению могут служить *champ* (как физическая величина, так и физический объект), *puce* (как микросхема, так и как кристалл) и др.

Известно, что мы живем в век глобализации, которая влияет на многие процессы, в том числе и лингвистические. Сам термин «глобализация» появился в 60-е гг. XX вв в работах канадского культуролога Маршалла Маклюэна. Процесс глобализации вызывает культурное взаимодействие между разными народами, по мнению культуролога. Если рассматривать английский язык, то он становится глобальным. Большинство научных трудов пишутся на нем. Исследования, проведенные в 1990-е гг. показали, что из 100 000 научных журналов, выпускаемых в мире, 50% выходили на английском языке. Одна из крупнейших и влиятельных баз данных, такая как *Science Citation Index (SCI)*, находится в США. Более 90% информации в нее поступает из статей, написанных на английском языке. Защита диссертаций во многих странах также проходит на английском языке: например, в Швеции 100% диссертаций по точным наукам и медицине проходит на английском языке. Таким образом, можно говорить о формировании глобальной терминологической системы, что вполне оправданно в современной ситуации. По мнению С.П. Хижняка, который работает над исследованием правовой картины мира и юридической терминологии, современные процессы глобализации «способствуют формированию большего сходства правовых картин мира и систем терминов, но даже интернациональные термины приобретают особое содержание в национальных правовых культурах» [7, с. 135].

Если рассматривать развитие и образование терминологической системы нанотехнологий во французском языке, то учеными выделяются 1) основные понятия, которые приняты в других областях науки, такие как *agrégat*, *molécule*, *atome*, *moteur*, *colloïde*; 2) сложные и производные термины: *magnétorésistance*, *mécanochimie*, *mécanosynthèse*; 3) термины, заимствованные из других систем терминологии, но частично поменявшие семантическое значение: *biopersistant* – биостойкий, *impression moléculaire* – молекулярная печать.

Значительное количество терминов могут перейти в терминологическую систему нанотехнологий из разных дисциплин и часто могут изменить семантическое значение, но не изменяют графическую и семантическую формы. Например, термин *pile* / кластер в экономике означает «отрасль промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (например, «химический кластер») или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации» [4], а в терминологии нанотехнологий «совокупность двух или более однородных элементов (атомов или молекул), которая может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами» [6].

Одной из отличительных черт системы терминов нанотехнологий французского языка является огромное количество заимствований. Если пристально рассмотреть французскую терминосистему, то большую часть терминов она заимствовала из английского языка, так как на сегодняшний день США занимают одну из лидирующих позиций в сфере производства, совершенствования и использования нанотехнологий.

Согласно классификации С.В. Гринева-Гриневича можно выделить несколько типов заимствований: 1) заимствование материальной формы иноязычного термина: *biopersistence* (англ.) – *biopersistance* (фр.), *graphane* (англ.) – *graphane* (фр.); 2) калькирование: *polydimethylsiloxane* (англ.) – *polydiméthylsiloxane* (фр.), *quantum physics* (англ.) – *physique quantique* (фр.); 3) смешанное заимствование: *nanowire* (англ.) – *nanofil* (фр.), *carbon nanotube* (англ.) – *nanotube de carbone* (фр.) [2]. Некоторые лексические единицы из английского языка переходят во французский с помощью механизмов метонимии или сравнения. Так, например, английское слово *etching* (травление) во французском языке имеет аналог *gravure industrielle*. В данном примере видно, что процесса заимствования не происходит, термин в данном случае формируется во французском языке с помощью описательного перевода.

Другой характеристикой множества терминов можно считать наличие латинских префиксов: *auto-* (*autoassemblage*), *de-* (*décohérence*), *di-* (*dioxide*), *macro-* (*macroscopique*), *micro-* (*micromètre*), *mono-* (*monocouche*), *multi-* (*multicouche*), *nano-* (*nanobiologie*), *poly-* (*polydiméthylsiloxane*), *spectro-* (*spectroscopie*), *super-* (*supercondensateur*), *trans-* (*transistor*), *ultra-* (*ultrason*) [5]. Данные префиксы добавляются как к английским основам, так и ко французским.

Отличительным признаком современной терминологизации является закрепление за некоторыми аффиксами определенных терминологических значений. Когда к слову присоединяется приставка, то оно не полностью меняет свое изначальное значение, а всего лишь приобретает какие-то характеристики или оттенок значения. Префикс *de-* означает «отделение, устранение, удаление, лишение, уничтожение» и используется, например, в термине *décohérence* – «нарушение связности; некогерентность». Префикс *multi-* означает «существенное, значительное наличие признака или свойств; множественность» и используется в термине *multicouche* – «многослойный».

Во французской терминологической системе нанотехнологий присутствуют двухкомпонентные единицы. Можно выявить следующие модели построения терминов: *N/N (nom+nom)*: *biopuce*, *bioplastique*, *nanoparticule d'or*; *N/Adj (nom+adjectif)*: *infrarouge proche*, *surface spécifique*; *N/Part passé (nom+participe passé)*: *graphème exfolié*, *multicouche autoassemblée*; *N/prép/N (nom+préposition+nom)*: *cycle de vie du produit*, *écran à nanotubes de carbon* [5].

Следующей характерной чертой терминосистемы нанотехнологий является наличие сокращений. Структурно любые научно-технические сокращения можно разделить на: 1) буквенные: *ns* – *nanoseconde*, *nm* – *nanometer*, *SRMN* – *spectroscopie de résonance magnétique nucléaire*; 2) слоговые: *laborpuce* – *laboratoire sur puce*, *nanoéchelle* – *échelle nanométrique*, *bionanosystème* – *système biologique nanoélectromécanique*; 3) соединения буквенной аббревиатуры со словом: *puce à AND (acide désoxyribonucléique)*; *technologies convergentes NBIC (nano-bio-info-cogno)*.

Итак, самыми продуктивными способами пополнения терминологической системы нанотехнологий во французском языке являются межъязыковые и межсистемные заимствования; терминологизация; образование терминологических словосочетаний; морфологические способы, а именно, аффиксальное образование; словосложение и аббревиация.

### Список литературы

1. Большой толковый словарь русского языка; под редакцией С.А. Кузнецова. – 1-е изд.: – СПб.: Норинт, 1998. – 1536 с.
2. Гринева-Гриневич С.В. Терминоведение: учебное пособие для студ. высш. учеб. Заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с.

3. Нанотехнологии. Наноматериалы. Наносистемная техника. Москва: Техносфера, 2008. – 432 с. С. 11-12.
4. Кластер (в экономике). Доступ: [http://subcontract.ru/docum/documshow\\_documid\\_168.html](http://subcontract.ru/docum/documshow_documid_168.html) (Дата обращения 26.06.2020).
5. Nanotechnologie – Dictionnaires polyglottes. I. Office québécois de la langue française. II. Réseau panlatin de terminologie – Realiter (Organisation). III. Titre : Vocabulaire panlatin de la nanotechnologie. – Gouvernement du Québec, Denis Godbout, Office québécois de la langue française, Québec, 2009 – 91 с.
6. Термины и определения по нанотехнологиям. Доступ: <https://www.antigtu.ru/980-terminy-i-opredeleniya-po-nanotehnologiyam.html> (Дата обращения: 31.05.2020).
7. Хижняк С.П. Социогенные факторы формирования общего и идеоэтнического в правовой картине мира и в юридической терминологии / Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Филология. Журналистика. 2018. Т. 18, вып. 2. С. 132-137.

### References

1. The large explanatory dictionary of the Russian language; edited by S.A. Kuznetsova. - 1st ed.: - St. Petersburg: Norint, 1998. - 1536 p. [in Russian].
2. Grinev-Grinevich S.V. Terminology: study guide for students. higher textbook. Institutions. M.: Publishing Center "Academy", 2008. - 304 p. [in Russian].
3. Nanotechnology. Nanomaterials. Nanosystem technology. Moscow: Technosphere, 2008. - 432 p. S. 11-12 [in Russian].
4. The cluster (in economics). Access: [http://subcontract.ru/docum/documshow\\_documid\\_168.html](http://subcontract.ru/docum/documshow_documid_168.html) (Access date 06/26/2020) [in Russian].
5. Nanotechnologie - Dictionnaires polyglottes. I. Office québécois de la langue française. II. Réseau panlatin de terminologie - Realiter (Organization). III. Titre: Vocabulaire panlatin de la nanotechnologie. - Gouvernement du Québec, Denis Godbout, Office québécois de la langue française, Québec, 2009 - 91 с. [in Russian].
6. Terms and definitions of nanotechnology. Access: <https://www.antigtu.ru/980-terminy-i-opredeleniya-po-nanotehnologiyam.html> (Date of access: 05/31/2020) [in Russian].
7. Khizhnyak S.P. Sociogenic factors in the formation of the general and ideo-ethnic in the legal picture of the world and in legal terminology / Izv. Sarat. un-that. New ser. Ser. Philology. Journalism. 2018.V. 18, no. 2. S. 132-137 [in Russian].