



УДК 81'1  
ББК 81в

## ЯЗЫК НАНОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ: НАНОЛИНГВИСТИКА

Свинкина Мария Юрьевна

Магистрант кафедры немецкой филологии  
Волгоградского государственного университета  
ariel141@rambler.ru  
Проспект Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье рассматриваются лингвистические аспекты сферы нанотехнологий. Роль префикса «нано» в процессе номинации. В фокусе внимания также находится вопрос о стандартизации терминологической базы нанотехнологического дискурса. Обозначены перспективы развития нанолингвистики.

**Ключевые слова:** нанолингвистика, нанотехнологии, лингвокультура, терминосистема.

Нанотехнологии и нанонаука на сегодняшний день являются наиболее востребованными трендами современной научной мысли. Приоритет нанотехнологий, обозначенный десять лет назад в национальной программе США и подхваченный учеными Японии, получил поддержку и мощный стимул развития в 2007 г. в Послании В.В. Путина.

Нанотехнологии – это возможность манипуляции атомами, молекулами и наночастицами для производства совершенных материалов, приборов и систем. Интернет изобилует сообщениями о нановинках: нанобумага, которая в 10 раз прочнее стали, самый быстрый 3-D принтер, способный создавать с очень высокой точностью крошечные трехмерные объекты величиной с человеческий волос и даже меньше, наногитара по размерам равная клетке крови человека и многое другое.

Для нас большой интерес представляет лингвокультурная реакция общества на происходящие и будущие перемены, особенности номинации новых предметов и явлений в русском языке. При этом важным аспектом исследования языка наноиндустриализации выступает разработка универсальной, общепринятой терминологии, без которой невозможно достичь эффективного сотрудничества

специалистов из разных стран, и роль в этом процессе нанолингвистики как новой научной дисциплины.

Следует заметить, что нанотехнологии как научный феномен были известны русской лингвокультуре еще с конца XIX века. Так, в повести Н. С. Лескова «Левша», написанной в 1881 г., мы находим упоминание о «мелкоскопе, который в пять миллионов увеличивает» и позволяет «увидать, что на каждой подковинке мастерово имя выставлено: какой русский мастер ту подковку делал». Таким образом, тульского мастера Левшу по праву можно считать первым в русской истории «нанотехнологом».

История нанотехнологий начинается с того, что американский ученый Ричард Фейнман (*Richard Phillips Feynman*), выступая в 1959 г. в Калифорнийском технологическом институте, предположил, что вполне возможно собирать устройства и работать с объектами, которые имеют наноразмеры. В те годы его гипотеза расценивалась как явление научной фантастики, однако его предположение подтвердилось в 1981 г., с изобретением сканирующего туннельного и атомно-силового микроскопов.

Первые компоненты типа «нано» были введены в научный оборот в 1793–1795 гг. при

узаконении во Франции метрической системы мер. Для кратных единиц наименования частиц (приставок) было принято брать из греческого языка, для дольных – из латинского. Именно в то время были приняты следующие компоненты: нано... (от греч. *nanos* карлик), кило... (от греч. *chilioi* тысяча), гекто... (от греч. *hekaton* сто), дека... (от греч. *deka* десять), деци... (от лат. *decem* десять), санти... (от лат. *centum* сто), милли... (от лат. *mille* тысяча) [5, с. 7].

Сам термин «нанотехнология» впервые употребил профессор Токийского университета Норио Танигути (*Norio Taniguchi*) в 1974 г.: так он назвал производство изделий размером несколько нанометров. Но главным популяризатором термина 1980-х гг. стал американский ученый Эрик Дрекслер (*Kim Eric Drexler*), который неумолимо рассказывал всему миру о чудесах наномира в своих книгах, самая известная из которых – «Машины создания: грядет эра нанотехнологии».

С тех пор темпы технологической и интеллектуальной революции увеличились, значительно возрос спрос на инновации. Приставка «нано» стала модной и общеупотребительной, ученые – лингвисты даже ласково назвали ее «первой ласточкой» новой волны технизации лексики, неотъемлемым компонентом нанотехнологического дискурса. В литературе закрепился новый фантастический стиль *нанопанк*, пришедший на смену *киберпанку* (ярким представителем данного стиля является американский писатель Пол де Филиппо, «Рибофанк»), в изобразительном искусстве все большую популярность приобретает новое направление – *NanoArt*, где основные инструменты авторов *NanoArt* – это не только традиционные холст, кисти и краски, но и электронный микроскоп, компьютер, магнитофон. Наногоры, нанодолины, наноморя и нанореки, населенные наномонстрами – это не фантазия художника, а художественная фиксация той реальности, которую обычные люди, как правило, не видят [5, с. 10]. Еще одним проявлением нанозэры можно считать расширенный перечень областей научного знания: наносоциология, наноистория, наноэкономика, наномедицина, нанофармакология, нанотекстиль, нанопсихология, нанолингвистика.

В рамках данного исследования особенно интересной нам представляется последняя дисциплина.

Л.Н. Синельникова определяет *нанолингвистику* как междисциплинарную область знания, объектом которой является весь язык, точнее, те его единицы и составляющие, которые наноструктурированы, то есть составлены из величин, которые могут быть индексированы как тонкие свойства языковой материи. Изучение движения «атомов» и «молекул» смысла, их конфигурации в тексте видоизменяет представления о познанных и непознанных свойствах языка [3, с. 189].

Нанотехнологии в интерпретации языковых явлений имеют смысл тогда, когда в результате последовательности действий обнаруживаются новые свойства исследуемого объекта.

Выделим возможные направления нанолингвистических исследований:

1. Новации в словообразовании, когда происходят действия не с веществом (словом), а с его составными частями, то есть осуществляется «поштучная сборка веществ из отдельных атомов», например: МОРаторий, удоVOLVствие, cd-чейнджер, ТвойДоДыр, шоУБИзнес и др. Исследования данного аспекта приобретают особую значимость, потому что процесс перевода терминологических единиц рассматривается с точки зрения словообразования и передачи семантического поля лексической единицы средствами другого языка [4, с. 118].

Нанолингвистический подход позволяет применить новый инструмент интерпретации, объясняющий, как образуется новое «вещество» на основе специфического пространственного размещения морфем.

2. На лексическом уровне нанотехнологии проявляются в традиционной для семантического анализа методике компонентного разделения слова. Сема, по сути, и есть наночастица – «мельчайшее образование с заранее заданными свойствами».

3. Составление единой терминосистемы в сфере нанотехнологий.

На сегодняшний день над этим вопросом работают всемирные организации по стандартизации терминологической лексики,

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

такие как Comité européen de normalization (далее – CEN) и the International Standards Organization (далее – ISO). Специалисты еще одной организации по стандартизации научной лексики, а именно ANSI (American National Standards Institute), пришли к выводу о том, что недостаточно просто добавить префикс «нано» к уже существующим техническим терминам, например, таких научных областей, как физика, электроника, электротехника, химия и др. Необходимо создание универсальной терминологии, которой бы пользовались представители разных профессий: от специалистов, занятых в производстве и исследовательской работе, до людей, связанных с правительственной сферой.

Таким образом, префикс «нано», безусловно, является символом перемен и новаций. Какими они будут предсказать сложно. Однако с уверенностью можно сказать, что методы нанолингвистики как науки, изучающей «молекулы смысла» будут особо значимы для нескольких новых научных направлений, таких как лингвосенсорика, лингвистика креатива, теория «лингвистического ландшафта» [2, с. 6], а также сыграют важную роль в создании терминологической базы нанотехнологического дискурса.

1. Вишневская, Г. М. Стандартизация терминологии в области нанотехнологий (на материале английского языка) / Г. М. Вишневская, С. Л. Фокина // Вестник Челябинского государственного университета. – 2012. – № 21. – С. 275.

2. Кирилина, А. В. Описание лингвистического ландшафта как новый междисциплинарный метод исследования языка в эпоху глобализации. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [https://docs.google.com/iewer?a=v&q=cache:piSsIoGd6mEJ:cognitive.rggu.ru/binary/object\\_92.1319436503.58592.object\\_921319436503.58592.doc](https://docs.google.com/iewer?a=v&q=cache:piSsIoGd6mEJ:cognitive.rggu.ru/binary/object_92.1319436503.58592.object_921319436503.58592.doc). – Загл. с экрана.

3. Синельникова, Л. Н. Нанолингвистика: возможности обновления интерпретаций / Л. Н. Синельникова // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации» – Том 25 (64) – Ч. № 2. – С. 186–193.

4. Смирнова, Ю. С. терминообразование во французском и русском языке (на материале нанотехнологий) / Ю. С. Смирнова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 9, Исследования молодых ученых. – 2011. – № 9. – С. 118–119.

5. Шаклеин, В. М. Наночастица как предвестник перемен в лексическом составе русского языка / В. М. Шаклеин // Вестник РУДН. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. – 2010. – № 1. – С. 5–12.

## LANGUAGE OF NANOINDUSTRIALIZATION: NANOLINGUISTICS

Svinkina Marina Yurievna

Master Student, German Philology Department  
Volgograd State University  
ariell41@rambler.ru  
Prospect Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The article constitutes a review of some linguistics aspects in the sphere of nanotechnology. The article gives a general background about the role of the nano-prefix by the nomination process. Much material on the future development of nanolinguistics, terms system standardization is presented in the text under review.

**Key words:** nanolinguistics, nanotechnology, linguoculture, term.