



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.1.3>

УДК 339(100)

ББК 65.54

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ АЛЬЯНСЫ: ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ НАНОИНДУСТРИИ РОССИИ ¹

Иншакова Елена Ивановна

Доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой мировой и региональной экономики,
Волгоградский государственный университет
interes@volsu.ru
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Стратегический альянс как форма межфирменной кооперации (в том числе международной) увеличивает потенциал решения масштабных задач развития российской nanoиндустрии, обеспечивая синергию объединенных по принципу взаимного дополнения и замещения ресурсов партнеров в ходе совместной реализации ими сложных программ НИОКР, мобилизации и вложения в нанотехнологические проекты значительных финансовых, материально-технических и интеллектуальных ресурсов участников.

Стратегические альянсы с участием национальных и международных компаний в nanoиндустрии определены как институциональная и организационная форма их межфирменного сотрудничества, верхним пределом функционирования которой являются иерархические отношения в транзакциях внутри интегрированных структур, а нижним – гетерархические отношения в транзакциях между обособленными фирмами.

В статье охарактеризованы основные факторы успешного функционирования стратегических альянсов в nanoиндустрии. В то же время стремление участников к обеспечению своих экономических интересов (включая несовпадающие) неизбежно будет становиться источником возникновения и накопления противоречий в альянсе, которые могут стать причиной его распада или поглощения сильным участником более слабого, пассивного, с его ресурсной и клиентской базой. Это определяет необходимость тщательного обоснования решений о вступлении в стратегический альянс, тактическом и оперативном участии в его управлении в соответствии с вкладом партнеров в его создание, определяющим их полномочия и долю в результатах деятельности.

Далее в статье изучен опыт формирования стратегических альянсов в американской и европейской nanoиндустрии и на конкретных примерах показана перспективность этой формы межфирменной кооперации в российских условиях.

Ключевые слова: международная кооперация, межфирменная кооперация, стратегический альянс, nanoиндустриализация, нанотехнология, nanoиндустрия, экономические эффекты.

Необходимость ускорения неоиндустриализации российской экономики на базе нанотехнологий как фактора наращивания темпов и достижения устойчивости экономического роста

на основе инновационной модернизации определяет поиск хозяйственными субъектами сферы nanoиндустрии РФ новых направлений, форм, источников и каналов его обеспечения.

Вызовы глобализации, стратегическая значимость укрепления конкурентоспособности в условиях перехода к новому технологическому и социально-экономическому укладу объективно обуславливают необходимость координации деятельности хозяйственных субъектов сферы наноиндустрии для обеспечения устойчивости их рыночных взаимодействий.

Стремление российских организаций и предприятий наноиндустрии к координации и объединению усилий на основе диалектики повышения взаимной выгоды и снижения рисков, а также справедливой консолидации в их распределении между участниками объединений определяют (см.: [5; 8] и др.):

- надотраслевой и междисциплинарный характер нанотехнологии как радикально нового атомно-молекулярного способа конструирования материалов;

- чрезвычайно высокая сложность и затратность реализации проектов по разработке нанотехнологий;

- высокие риски внедрения и индустриализации технологий, стереотипы и фобии ментального противостояния, слабость инновационного менеджмента и маркетинга, консервативное противодействие продвижению и реализации товаров с нанопризнаками;

- открывающиеся возможности повышения полезности и снижения стоимости товаров на основе применения нанотехнологий для развития различных сфер и отраслей экономики;

- долгосрочность и значительная инвестиционная емкость коммерциализации и широкого промышленного освоения производства товаров на основе нанотехнологий;

- институциональные барьеры, организационная разобщенность и информационная неопределенность среды участников наноиндустриализации;

- прогнозируемые экономические и социальные эффекты на всех уровнях строения глобальной экономической системы.

Это дает импульс процессам кластеризации, последующей кооперации в различных формах и, наконец, проектной коллаборации для создания, продвижения и промышленного применения передовых знаний и технологий странами и фирмами – участницами такого сотрудничества в свои экономики и на мировые рынки.

Межфирменная кооперация (в том числе международная) в наноиндустрии имеет значительный потенциал решения масштабных задач развития этой сферы национальной экономики, обеспечивая осуществление вклада ее участников в реализацию сложных программ НИОКР, мобилизацию и вложение в нанотехнологические проекты значительных финансовых, материально-технических и интеллектуальных ресурсов.

Обобщенной формой межфирменного сотрудничества, охватывающей многообразие его видов и обеспечивающей посредством его достижение двумя или более независимыми организациями-партнерами взаимовыгодных целей, становится стратегический альянс. Само понятие альянса (от фр. *alliance* – союз, коалиция, соглашение, блок, ассоциация, объединение, содружество) – синтез многих определений форм связей между субъектами деятельности и поэтому имеет самые разные проявления. Альянс – множество отношений, возникающих на основе реальных связей, или форма структуры системы. Чем сложнее организационная и функциональная структура системы, тем многообразнее виды альянсов между ее связанными элементами. Несомненно, что при перестройке организации и функционирования хозяйства на начальных фазах становления и развития нанотехнологического и адекватного ему социально-экономического уклада, потребность в образовании различных альянсов у участников наноиндустриализации особенно велика. Она усиливается еще и глобальным масштабом, и характером данного процесса.

С созданием стратегических альянсов связывают перспективы развития наноиндустрии в РФ многие российские исследователи (см.: [4, с. 173–176; 5, с. 8; 6, с. 31–32] и др.), поскольку такая организационная форма сотрудничества обеспечивает синергию объединенных по принципу взаимного дополнения и замещения ресурсов компаний-участников, способствует реализации сложных нанотехнологических проектов, решение которых силами одной из них неосуществимо. Действительно, как считают Б. Гарретт и П. Дюссож, осуществление технологического прорыва обеспечивает «лишь объединение ресурсов ведущих фирм (причем не только участников про-

изводственной кооперации, но и конкурирующих между собой на рынках готовых изделий)» в рамках создаваемого в этих целях стратегического альянса, «когда несколько независимых предприятий реализуют совместный проект, используя при этом знания, материалы и другие ресурсы друг друга» [2, с. 5].

Стратегические альянсы с участием национальных и/или международных компаний сферы наноиндустрии можно рассматривать как институциональную и организационную форму их межфирменного сотрудничества, верхним пределом функционирования которой являются иерархические отношения в транзакциях внутри интегрированных структур, а нижним – гетерархические отношения в транзакциях между обособленными фирмами.

Стратегические альянсы «работают» как между субъектами одного уровня строения мировой экономики, так и между фирмами разных уровней. Важным в понимании содержания альянса является возможность наличия отношений и промежуточных (мезо-), и базовых (мега-, макро- и микро-) уровней, что обуславливает мобильный характер этого образования, которое неизбежно стремится к более полной определенности (интеграция субъектов деятельности) или распаду (завершение совместного проекта) в перспективе. Это определяет двойственность потенциала эволюции стратегического альянса.

Американские экономисты из Университета Восточного Иллинойса Д. Илмути и Ю. Катавала, ссылаясь на мнение широко известных в США специалистов по стратегическому менеджменту Т. Уилена и Д. Хангера, приводят определение стратегического альянса как «межфирменного соглашения об осуществлении совместного бизнеса способами, выходящими за рамки обычных сделок между фирмами, но не доходящими до слияния или полного партнерства» [16, р. 205].

Стратегические альянсы – формы сотрудничества, комплементарные многим вертикально интегрированным, горизонтально кооперированным и комбинированным сложным образованиям. Они по сути сами являются транзакционными комплементарными благами (в институциональном, организационном и информационном аспектах) для других форм сложных и простых экономических

структур. Стратегические альянсы, адекватно своей природе, формируют общие области «приграничного сотрудничества» разных ТНК и МНК, конгломератов и комплексов, сетевых структур. Частично достраивая их сложные структуры, стратегические альянсы располагаются в связанных мезопространствах между ними, выражая консолидацию их интересов, создавая возможности совместного расширения функций их участников.

В основе альянса лежит связь, сложившаяся на основе бывшей целевой группы экономических субъектов и/или складывающаяся перед формированием новой целевой группы [1, с. 80]. Именно поэтому функционирование альянса имеет срочный характер, а длина его жизненного цикла определяется экономической эффективностью такого сотрудничества, порождая распад альянса после достижения основных целей (или, наоборот, в результате осознания ошибочности) создания такого объединения.

Среди наиболее характерных признаков альянсов, как и других «мягких» организационно-экономических форм объединения компаний (консорциумов, кластеров, сетей, ассоциаций и т. д.), определяемых их мезосущностью, – незаконченность их институции (социально признанной и нормативно закреплённой формы) и отсутствие жесткой институциональной конструкции, порождающие эффект «силы слабых связей» [7, с. 26]. Однако именно институциональная неустойчивость становится причиной распада стратегического альянса, прежде всего, с участием иностранных компаний, особенно если в реализацию совместного проекта еще не осуществлены масштабные инвестиции, а возникающие противоречия экономических интересов участников накапливаются и не получают разрешения.

Тем не менее стратегический альянс существенно расширяет возможности использования создаваемыми его фирмами преимуществ интегрированной корпоративной структуры, сохраняя при этом их значительную экономическую и институциональную обособленность.

Организация межфирменного взаимодействия в «мягкой», альянсной, форме особенно перспективна для мегауровня глобальной экономической системы, позволяя вступающим в международное объединение компаниям

разных стран вести совместную деятельность при сохранении ими юридической и хозяйственной самостоятельности.

Исследователи процессов формирования стратегических альянсов (см.: [2, с. 72–111; 3, с. 14–18; 13, с. 25–36] и др.) практически единодушно выделяют среди них такие, как:

- альянсы неконкурирующих между собой компаний (не принадлежащих к одной отрасли и вследствие этого не являющихся непосредственными конкурентами) в формате транснациональных совместных предприятий, вертикальных партнерских отношений и межотраслевых соглашений;

- альянсы конкурирующих друг с другом компаний, включая интеграционные (НИР и совместное производство отдельных комплектующих), псевдоконцентрационные (совместная разработка, производство и реализация общей продукции) и комплементарные (с взаимодополняющими активами) альянсы (коммерческая реализация продукции одного партнера через сбытовую сеть другого).

В аспекте сферы деятельности следует выделить стратегические альянсы:

- *в сфере обращения*: маркетинговые и сбытовые (соглашения о совместном маркетинге, перепродажа продукции с добавленной стоимостью);

- *в сфере производства* (по стадиям производства): продуктовые и технологические (альянсы поставщиков и потребителей, альянсы по совместному производству);

- *в сфере НИОКР* (разработка и передача технологии и ноу-хау): альянсы по развитию технологии, проведению совместных исследований университетами и промышленными корпорациями (исследовательские, инновационные альянсы).

Для российской nanoиндустрии актуальным можно считать развитие любых альянсов из перечисленных с учетом сложности, комплексности и затратности реализации поставленных перед ними целей. Очевидно также, что междисциплинарный и надотраслевой характер процессов nanoиндустриализации в РФ неизбежно вызывает трансформацию традиционных и формирование стратегических альянсов смешанного типа. Такие альянсы – следствие дополнения или пересечения сфер деятельности их участников в разработке на-

нотехнологии, ее коммерциализации и организации на ее основе производства; создание инфраструктурных сетей nanoиндустрии; продвижение и реализация товаров на внутреннем рынке и за рубежом и т. д.

Институциональная гибкость стратегических альянсов позволяет осуществлять закрепление отношений участников:

- неформальным (устные договоренности, что менее предпочтительно);

- и формальным образом (имеющие юридическую силу соглашения, договоры, контракты – например, лицензионные, о кросс-лицензировании, об обмене технологиями и кадрами, о реализации совместных исследовательских программ, совместных разработок, о создании совместного предприятия, об инвестициях в приобретение технологии, о производстве, сборке и испытаниях, о поставке, посредничестве, послепродажном обслуживании, согласовании стандартов и др.).

Успешность функционирования стратегических альянсов в nanoиндустрии определяется следующими основными факторами:

- наличием четко видимых, измеримых и разделяемых участниками альянса целей [20, р. 43] (прежде всего, обеспечение передовых позиций/конкурентных преимуществ на внутреннем и международном рынках нанотехнологий, как объектов интеллектуальной собственности, и рынках потребительских товаров nanoиндустрии);

- обоюдной необходимостью в межфирменной кооперации (на основе реализации принципов замещения, дополнения, коллаборации для достижения экономических эффектов – масштаба, синергии, кумулятивного);

- стратегическим соответствием (совпадением основных интересов партнеров на определенном этапе реализации конкурентной стратегии развития их компаний, детерминирующим «дерево целей» функционирования альянса);

- взаимным усилением позиций (достижимого на основе консолидации интеллектуальных, материально-технических, финансовых, институциональных, организационных и информационных ресурсов партнеров, а также отраслевой и географической диверсификации производства и сбыта);

- вовлечением лидеров (наибольшего успеха добиваются альянсы, в которые входят

компания – лидеры в соответствующей отрасли, нацеленные на реализацию прорывных проектов в сфере наноиндустрии);

– реальным распределением рисков, полномочий и ответственности в процессе принятия тактических/оперативных решений и осуществления контроля, а также достигнутых результатов функционирования альянса;

– последовательным разрешением возникающих противоречий (объективно возникающих вследствие экзогенных и эндогенных вызовов и угроз успешной совместной реализации проекта);

– культурной совместимостью (прежде всего, совместимостью организационных культур партнеров по альянсу);

– сохранением взаимного доверия (доверительность отношений обуславливает эффективность взаимодействия участников альянса, и, наоборот, ослабление и утрата доверия неизбежно вызовут его распад).

Однако российским хозяйственным субъектам сферы наноиндустрии, вступающим в стратегические альянсы (как с национальным, так и международным участием), не следует забывать, что такое межфирменное сотрудничество имеет исключительно прагматический характер, а стремление к обеспечению своих экономических интересов (включая несовпадающие) неизбежно будет становиться источником возникновения и накопления противоречий между некоторыми партнерами, а также между отдельным участником и альянсом в целом. Негативными результатами этих процессов могут стать распад альянса в связи с низкой эффективностью его деятельности и/или недостижимостью поставленных целей из-за конфликта интересов партнеров или поглощение сильным участником альянса более слабого, пассивного, с его ресурсной и клиентской базой.

Это определяет необходимость тщательного обоснования решений о вступлении в стратегический альянс и тактическом и оперативном участии в его управлении в соответствии с вкладом партнеров в его создание, определяющим их полномочия и долю в результатах деятельности.

Уже более десятилетия взаимовыгодное кооперационное сотрудничество с производственными, технологическими и девелоперс-

кими компаниями в полупроводниковой отрасли в рамках «Альянса развития технологии» («Technology Development Alliance», TDA) развивает компания «IBM» [15]. Продвинутое НИОКР для этой ТНК осуществляют специалисты собственных крупных исследовательских центров, расположенных в штате Нью-Йорк (США), а также колледжей наноразмерной науки и техники (CNSE), входящих в структуру единственного в том же штате государственного Политехнического института (SUNY Polytechnic Institute).

Возможности коммерциализации разработанных альянсом нанотехнологий существенно расширяются благодаря коллаборации с ведущими компаниями, специализирующимися на автоматизации проектирования электронных устройств (EDA) и продвижении интеллектуальной собственности.

Своеобразным «альянсом в альянсе» можно назвать более узкое по отношению к TDA специализированное межфирменное сотрудничество «IBM» с американской корпорацией «GLOBALFOUNDRIES» и корейской ТНК «Samsung» [19] – альянс «Common Platform», давшее возможность трем лидерам в области разработки и производства полупроводниковых интегральных схем осуществить прорыв в технологических процессах от 90 до 65 нм, а затем до 44, 32/28 и 20 нм.

Другим подобным примером стал образовавшийся в 2008 г. альянс «IBM» с лидером европейской микроэлектроники «STMicroelectronics» (пятой компанией в мире по значимости в отрасли), к которому в 2009 г. присоединился французский технологический исследовательский институт «CEA-Leti», входящий в структуру государственной Комиссии по альтернативной и ядерной энергетике (CEA) [18]. Участники альянса развивают нанотехнологии для производства чипов с низким энергопотреблением, сложной литографии для быстрого прототипирования, технологии производства элементарных металл-оксидных полупроводников и др.

В свою очередь, «CEA-Leti» также участвует в «Альянсе гетерогенной технологии» (Heterogeneous Technology Alliance, HTA), образованном совместно с «Fraunhofer Verbund Mikroelektronik», FhG, Германия; «le Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique

SA», CSEM, Швейцария; «Technical Research Centre of Finland», VTT, Финляндия [21, с. 1]. Участники альянса, объединяющего более 5 тыс. исследователей и инженеров, владеющего 4 тыс. патентов, инвестировали 500 млн евро в инфраструктуру разработки решений для интеллектуальных интегрированных систем [17].

Партнерами по альянсу в 2008 г. была создана сервисная компания «4-Labs», которая начала продвижение технологий НТА в Европе, сначала в Великобритании, Италии и Испании, а затем в странах – новых членах ЕС [22]. Деятельность «4-Labs» (включая прикладные исследования, девелоперство, прототипирование и промышленное применение инновационных продуктов, коммерциализацию научных результатов, лицензирование и трансферт технологий, оказание консультационных услуг и др.) ориентирована на европейские средние промышленные предприятия, а также на хорошо финансируемые стартапы, которые ставят целью увеличение доли рынка или проникновение на новые рынки с помощью применения новых технологий в основном виде деятельности.

Развитие межфирменного сотрудничества в альянсной форме все более активно происходит и в формирующейся российской наноиндустрии.

Большой опыт сотрудничества в рамках гибкой организационной структуры альянса с участием отечественных и зарубежных партнеров имеет группа компаний «РТИ» – крупный российский отраслевой холдинг со штатом сотрудников свыше 21 тыс., разработчик-производитель высокотехнологичных продуктов и инфраструктурных решений с использованием собственных микроэлектронных технологий в области комплексных систем связи и безопасности для 3,5 тыс. потребителей в 60 странах [11].

В состав группы компаний «РТИ» входят ведущие российские высокотехнологичные научно-производственные компании, которые имеют собственную инфраструктуру НИОКР и реализуют сверхсложные масштабные проекты в сфере радио- и космических технологий, навигации и микроэлектронной продукции, реализации оборонных проектов государственного значения: ОАО «Кон-

церн «Радиотехнические и информационные системы» («Концерн РТИ Системы»), ОАО «НИИМЭ и Микрон» и ЗАО «Энвижн Груп». Основным акционером концерна является ОАО «РТИ», которое выполняет функции управляющей компании группы с долей эффективного владения 84,7 %.

Входящая в холдинг группа компаний «Микрон» – крупнейший в России и СНГ производитель и экспортер микроэлектроники. Головная компания группы ОАО «НИИМЭ и Микрон» – технологический лидер российской полупроводниковой отрасли, занимается научными исследованиями, разработкой, производством и реализацией интегральных микросхем, в том числе на экспорт. В составе группы компаний «Микрон» – научно-исследовательские и промышленные предприятия молекулярной электроники, полупроводниковых приборов (в том числе ОАО «НИИ молекулярной электроники и завод “Микрон”», ООО «СИТРОНИКС-Нано», ОАО «НИИ точного машиностроения» и др.), а также торговые представительства в Китае и на Тайване, сборочный завод в Шеньжэне по корпусированию чипов [10].

С 2006 г. ОАО «НИИМЭ и Микрон» реализует проект модернизации производства, в рамках которого был осуществлен уникальный трансферт и освоение технологии «180 нм EEPROM», разработанной «STMicroelectronics». Созданная в 1987 г. в результате слияния двух известных компаний «SGS Microelettronica» (Италия) и «Thomson Semiconducteurs» (Франция), на начало 2015 г. «STMicroelectronics» имела около 43,6 тыс. сотрудников, центры НИОКР в 10 странах, производственные и сборочные предприятия в Италии, Франции, Сингапуре, Китае, Малайзии, Мальте, Марокко и Филиппинах, а также офисы продаж по всему миру [23].

Поставщиками оборудования и материалов, партнерами по созданию необходимой для реализации проекта инфраструктуры выступили более 50 компаний из 12 стран мира, включая «M+W Zander» (Германия, подразделения в 29 странах, 8,5 тыс. сотрудников); «Air Liquid» (Франция, подразделения в 80 странах, более 50 тыс. сотрудников); «Hager+Elsasser» (Германия, подразделения в 6 странах, в середине 2014 г. была приобрете-

на немецкой «Aquarion Group», оперирующей в 10 странах мира); «Applied Materials» (США, оперирует в 18 странах, более 14 тыс. сотрудников); «ASML» (Нидерланды, более 14 тыс. сотрудников в 16 странах) и другие.

В открытой в 2007 г. по указанной технологии «чистой комнате» осуществляется производство интегральных схем на пластинах 200 мм для транспортных и смарт-карт, чипов памяти, прототипов интегральных схем для социальных и банковских карт, биометрических паспортов.

В 2012 г. в партнерстве с «РОСНАНО» реализован проект по созданию на базе ОАО «НИИМЭ и Микрон» производства интегральных схем на основе нанoeлектронной технологии с проектными нормами 90 нм на пластинах диаметром 200 мм. Технологическим партнером проекта снова выступила «STMicroelectronics». Запуск новой линии позволил в два раза увеличить объемы производства завода (до 36 тыс. пластин в год).

Опыт успешной реализации совместных проектов в условиях альянса и хорошая репутация глобального поставщика инновационных RFID-решений, имеющего большой опыт работы на транспортном рынке, стали ключевыми факторами вступления ОАО «НИИМЭ и Микрон» в феврале 2014 г. в качестве полноправного члена в альянс «Открытый стандарт решений для общественного транспорта» («OSPT Alliance») [9]. Этот альянс создан в 2010 г. лидерами платежной индустрии «Giesecke & Devrient», «Infineon Technologies», «INSIDE Secure» и «Oberthur Technologies» с целью совместной разработки и внедрения гибких и безопасных решений для построения нового поколения систем оплаты проезда в общественном транспорте. Разработанный участниками альянса открытый стандарт безопасности для оплаты проезда, получивший название «CIPURSE», обеспечивает удовлетворение потребностей муниципальных и частных транспортных предприятий в новых высокотехнологичных системах сбора оплаты за проезд. Такие системы предлагают более широкие возможности для пассажиров, например, использование единого билета на различных видах муниципального транспорта в разных городах и даже регионах.

Так, «Микрон» уже несколько лет обеспечивает транспортные компании Москвы, Казани и Новгорода билетными картами, сделанными на основе RFID-меток и позволяющими потребителям пользоваться несколькими видами транспорта со стандартным считывающим оборудованием.

Стремление к использованию преимуществ международной кооперации в разработке полимерных композиционных материалов для различных отраслей промышленности России и Китая стало решающим фактором вступления в стратегический альянс российской холдинговой компании «Композит» и крупной китайской государственной компании «China Hi-Tech Group Corp.» (СНТС) в октябре 2014 года [14].

Вертикально-интегрированный холдинг «Композит» был создан в 2009 г. для организации и осуществления высокоэффективного, экологически безопасного производства углеродного волокна и изделий из него с использованием нанотехнологий и формирования российского рынка композиционных материалов нового поколения, используемых в авиационной промышленности, строительстве, автомобиле- и судостроении.

В состав холдинга вошли завод «ООО “Композит-Волокно”» (производство полиакрилонитрильного волокна), ООО «Аргон» и ООО «ЗУКМ» – предприятия ГК «Росатом» (производство высокопрочных и высококачественных углеродных волокон), а его управление осуществляется при участии ЗАО «Препрег-СКМ» – проектной компании ОАО «РОСНАНО» (изготовление технических тканей из углеродного волокна и высококачественных композиционных материалов-полуфабрикатов – препрегов).

Для реализации поставленных задач осенью 2011 г. «Композит» и Фонд инфраструктурных и образовательных программ «РОСНАНО» учредили ООО «Нанотехнологический центр композитов», специализирующийся на предоставлении полного спектра инженеринговых услуг, связанных с организацией опытно-промышленного производства композитных изделий.

Значительным потенциалом решения стоящих перед холдингом задач обладает развитие стратегического международного со-

трудности предприятий холдинга с партнерами из Китая в альянсном формате. В свою очередь, китайская компания «СНТС» связывает с участием в альянсе достижение поставленных руководством стратегических корпоративных задач – оптимизацию структуры собственности и использования капитала, обеспечение эффективности управления и конкурентоспособности компании на международных рынках.

Участниками альянса запланирована поэтапная реализация инвестиционного проекта на период до 2025 г. с финансированием свыше 500 млн долл., включая создание в 2014 г. в Шеньяне (КНР) совместного предприятия по производству и реализации изделий из композиционных материалов (технических тканей и препрегов); осуществление в 2015–2016 гг. совместных разработок готовой продукции из углепластика, а также основного сырья для производства углеродных волокон (ПАН-прекурсора) и углеродного волокна на его основе. В ходе осуществления проекта предполагается создать более 1 000 рабочих мест в России и Китае.

Деятельность формируемой в рамках стратегического альянса вертикально интегрированной компании будет охватывать следующие направления:

- осуществление всех стадий производства полимерных композитов на основе углеродного волокна: сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;

- передачу и распространение российского опыта и ноу-хау в области производства композитов заинтересованным партнерам в другой стране;

- стимулирование новых разработок в сфере производства полимерных композиционных материалов для расширения спроса на них в обеих странах (например, в Китае они используются при изготовлении сосудов высокого давления, спортивных товаров, товаров народного потребления; в аэрокосмической и автомобилестроительной отраслях, ветряной энергетике);

- увеличение доли на рынке углеродного волокна и полимерных композиционных материалов в России и Китае (в том числе в КНР – до 20 % от прогнозируемого объема к 2020–2025 гг.).

Перспективным можно считать и другое стратегическое партнерство – в биофармацевтической отрасли, например. Так, в июле 2014 г. ведущим российским производителем медицинских иммунобиологических препаратов НПО «Микроген» и биофармацевтической компанией «ФОРТ» было принято решение о создании альянса. Цель альянса – разработка новых и производство уже входящих в портфель госкомпании «Микроген» препаратов по стандартам GMP («good manufacturing practice»), надлежащая производственная практика – система норм, правил и указаний в отношении производства лекарственных средств, медицинских устройств, изделий диагностического назначения, продуктов питания, пищевых добавок, активных ингредиентов) как для удовлетворения внутреннего спроса, так и для экспорта российской продукции за рубеж [12]. Поскольку в НПО «Микроген» в настоящее время осуществляется реконструкция и модернизация производства в контексте обеспечения соответствия требованиям GMP, инновационные разработки специалистов компании могут быть доведены до производственного воплощения на современном оборудовании компании «ФОРТ», что выгодно обеим сторонам.

Таким образом, формирование альянсов в российской nanoиндустрии происходит в русле современных процессов производственной интеграции, под интенсивным воздействием глобализации. Стратегические альянсы с зарубежными и отечественными компаниями, функционирующие на основе реализации принципов замещения, дополнения и коллаборации, имеют для российских предприятий сферы nanoиндустрии значительный потенциал развития и укрепления их международных конкурентных позиций, обеспечивая достижение экономических эффектов масштаба, синергии, кумулятивного эффекта на основе использования открывающихся новых возможностей совместного проведения сложных НИОКР, коммерциализации и производственного применения созданных нанотехнологий, массового производства потребительских товаров nanoиндустрии и их успешного продвижения на внутреннем и мировом рынках.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ (тема НИР № 2018).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волошина, А. Ю. Мегакластеры в пространстве глобальной экономики: сущность и виды / А. Ю. Волошина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2014. – № 2 (25). – С. 77–90.

2. Гарретт, Б. Стратегические альянсы / Б. Гарретт, П. Дюссож. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 332 с.

3. Знаменский, А. О. Стратегические альянсы как международные объединения корпорации / А. О. Знаменский // Российский внешнеэкономический вестник. – 2008. – № 4. – С. 11–19.

4. Инновационные кластеры nanoиндустрии / Е. В. Сумарокова ; под ред. Г. Л. Азоева. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 304 с.

5. Иншаков, О. В. Nanoиндустриализация в глобальном контексте / О. В. Иншаков. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2010. – 36 с.

6. Иншаков, О. В. Формирование категориального аппарата исследования nanoиндустрии / О. В. Иншаков, А. В. Фесюн // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7, Философия. – 2013. – № 1 (19). – С. 26–35.

7. Иншакова, Е. И. Мегакластеры: сущность и роль в формировании сетевой инфраструктуры nanoиндустрии / Е. И. Иншакова, А. Ю. Волошина // Экономика: теория и практика. – 2014. – № 4 (36). – С. 25–32.

8. Ковальчук, М. В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее / М. В. Ковальчук // Российские нанотехнологии. – 2011. – № 1–2. – С. 13–23.

9. Новости группы компаний «Микрон» // Micron. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://mikron.sitronics.ru/press/news/6094/>. – Загл. с экрана.

10. О группе компаний «Микрон» // Micron. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.mikron.sitronics.ru/about/>. – Загл. с экрана.

11. О компании // РТИ. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.aoarti.ru/about/>. – Загл. с экрана.

12. Создание нового стратегического альянса в области разработки и производства отечественных иммунобиологических препаратов. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/sozdanie-novogo-](http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/sozdanie-novogo-strategicheskogo-alyansa-v-oblasti-razrabotki-proizvodstva-otechestvennykh-immunobiologicheskikh-preparatov)

[strategicheskogo-alyansa-v-oblasti-razrabotki-proizvodstva-otechestvennykh](http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/sozdanie-novogo-strategicheskogo-alyansa-v-oblasti-razrabotki-proizvodstva-otechestvennykh-immunobiologicheskikh-preparatov). – Загл. с экрана.

13. Труфкин, А. С. Особенности стратегических альянсов транснациональных корпораций на современном этапе / А. С. Труфкин. – М. : МАКС Пресс, 2010. – 196 с.

14. Холдинговая компания «Композит» и компания China Hi-Tech Group Corp (ЧНТС) подписали соглашение о создании стратегического альянса. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/kholdingovaya-kompaniya-kompozit-kompaniya-china-hi-tech-group-corp-chtc-podpisali-soglash>. – Загл. с экрана.

15. Collaborative innovation // IBM. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www-03.ibm.com/technology/leadership/index.html>. – Title from screen.

16. Elmuti, D. An overview of strategic alliances / D. Elmuti, Y. Kathawala // Management Decision. – 2001. – No. 39/3. – P. 205–217. – Electronic text data. – Mode of access: <http://ru.scribd.com/doc/64000447/An-Overview-of-Strategic-Alliances#scribd>. – Title from screen.

17. European network HTA // CEA-Leti. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www-leti.cea.fr/en/Discover-Leti/Partnerships/European-network-HTA>. – Title from screen.

18. Future Nanoelectronics: the CEA-Leti, IBM and STMicroelectronics cooperation / IBM alliance // CEA-Leti. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www-leti.cea.fr/en/Discover-Leti/Partnerships/IBM-alliance>. – Title from screen.

19. Groundbreaking Collaboration // Common Platform. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.commonplatform.com/>. – Title from screen.

20. Işoraitè, M. Importance of strategic alliances in company's activity / M. Işoraitè // Intellectual economics. – 2009. – № 1 (5). – P. 39–46. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www3.mruni.eu/~int.economics/5nr/Isoraite.pdf>. – Title from screen.

21. Position Papers 2014 / Heterogeneous Technology Alliance. – Geneva : HTA, 2014. – 56 p. – Electronic text data. – Mode of access: http://www.hta-online.eu/fileadmin/MEDIA/Press_and_Media/HTA_Positions_Papers_12_2014_WEB.pdf. – Title from screen.

22. Presentation // 4-LABS. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.4-labs.com/>. – Title from screen.

23. Who We Are // STMicroelectronics. – Electronic text data. – Mode of access: http://www.st.com/web/en/about_st/st_company_overview.html. – Title from screen.

REFERENCES

1. Voloshina A. Yu. Megaklastery v prostranstve globalnoy ekonomiki: sushchnost i vidy [Megacusters

in the Global Economic Space: Essence and Types]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2014, no. 2 (25), pp. 77-90.

2. Garrette B., Dussauge P. *Strategicheskie alyansy* [Strategic Alliances]. Moscow, INFRA-M Publ., 2002. 332 p.

3. Znamenskiy A.O. *Strategicheskie alyansy kak mezhdunarodnye obyedineniya korporatsiy* [Strategic Alliances as International Associations of Corporations]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik*, 2008, no. 4, pp. 11-19.

4. Sumarokova E.V. *Innovatsionnye klasteri nanoindustrii* [Innovative Nanoindustry Clusters]. Moscow, BINOM. Laboratoriya znaniy Publ., 2012. 304 p.

5. Inshakov O.V. *Nanoindustrializatsiya v globalnom kontekste* [Nanoindustrialization in a Global Context]. Volgograd, Izd-vo VolGU, 2010. 36 p.

6. Inshakov O.V., Fesyun A.V. *Formirovanie kategorialnogo apparata issledovaniya nanoindustrii* [Formation of Categorical Apparatus of Nanoindustry Research]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya* [Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System], 2013, no. 1 (19), pp. 26-35.

7. Inshakova E.I., Voloshina A.Yu. *Megaklastery: sushchnost i rol v formirovanii setevoy infrastruktury nanoindustrii* [Megaclusters: the Nature and Role in the Formation of the Network Nanoindustry Infrastructure]. *Ekonomika: teoriya i praktika*, 2014, no. 4 (36), pp. 25-32.

8. Kovalchuk M.V. *Konvergentsiya nauk i tekhnologiy - proryv v budushchee* [Convergence of Science and Technology - a Breakthrough into the Future]. *Rossiyskie nanotekhnologii*, 2011, no. 1-2, pp. 13-23.

9. *Novosti gruppy kompaniy "Mikron"* [The News of Micron Companies Group]. *Micron*. Available at: <http://mikron.sitronics.ru/press/news/6094/>.

10. *O gruppe kompaniy "Mikron"* [On the Micron Companies Group]. *Micron*. Available at: <http://www.mikron.sitronics.ru/about/>.

11. *O kompanii* [About the Company]. *RTI*. Available at: <http://www.oaorti.ru/about/>.

12. *Sozdanie novogo strategicheskogo alyansa v oblasti razrabotki i proizvodstva otechestvennykh immunobiologicheskikh preparatov* [Creating a New Strategic Alliance for the Development and Production

of Domestic Immunobiological Preparations]. Available at: <http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/sozdanie-novogo-strategicheskogo-alyansa-v-oblasti-razrabotki-proizvodstva-otechestvennykh>.

13. Trufkin A.S. *Osobennosti strategicheskikh alyansov transnatsionalnykh korporatsiy na sovremennom etape* [The Peculiarities of Strategic Alliances of Transnational Corporations at the Present Stage]. Moscow, MAKS Press Publ., 2010. 196 p.

14. *Kholdingovaya kompaniya "Kompozit" i kompaniya China Hi-Tech Group Corp (CHTC) podpisali soglasenie o sozdanii strategicheskogo alyansa* [Kompozit Holding Company and the China Hi-Tech Group Corp (CHTC) Signed an Agreement to Establish a Strategic Alliance]. Available at: <http://www.nanonewsnet.ru/news/2014/kholdingovaya-kompaniya-kompozit-kompaniya-china-hi-tech-group-corp-chtc-podpisali-soglash>.

15. Collaborative Innovation. *IBM*. Available at: <http://www-03.ibm.com/technology/leadership/index.html>.

16. Elmuti D., Kathawala Y. *An Overview of Strategic Alliances*. *Management Decision*, 2001, no. 39/3, pp. 205-217. Available at: <http://ru.scribd.com/doc/64000447/An-Overview-of-Strategic-Alliances#scribd>.

17. European network HTA. *CEA-Leti*. Available at: <http://www-leti.cea.fr/en/Discover-Leti/Partnerships/European-network-HTA>.

18. Future Nanoelectronics: the CEA-Leti, IBM and STMicroelectronics cooperation. IBM alliance. *CEA-Leti*. Available at: <http://www-leti.cea.fr/en/Discover-Leti/Partnerships/IBM-alliance>.

19. Groundbreaking Collaboration. *Common Platform*. Available at: <http://www.commonplatform.com>.

20. Işoraité M. *Importance of Strategic Alliances in Companys Activity*. *Intellectual economics*, 2009, no. 1 (5), pp. 39-46. Available at: <http://www3.mruni.eu/~int.economics/5nr/Isoraite.pdf>.

21. *Position Papers 2014. Heterogeneous Technology Alliance*. Geneva, HTA, 2014. 56 p. Available at: http://www.htaonline.eu/fileadmin/MEDIA/Press_and_Media/HTA_Positions_Papers_12_2014_WEB.pdf.

22. Presentation. *4-LABS*. Available at: <http://www.4-labs.com/>.

23. *Who We Are*. *STMicroelectronics*. Available at: http://www.st.com/web/en/about_st/st_company_overview.html.

**STRATEGIC ALLIANCES:
THE POTENTIAL FOR RUSSIAN NANOINDUSTRY**

Inshakova Elena Ivanovna

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of Department of International and Regional Economy,
Volgograd State University
interec@volsu.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Abstract. Strategic alliances as a form of interfirm cooperation (including international cooperation) increase the potential of solving large-scale problems of national nanoindustry development, providing synergy of participants resources united by the principle of complementarity and substitution in the process of joint implementation of complex R&D programs, mobilization and input of significant financial, material, technical and intellectual resources of the participants in nanotechnology projects.

Strategic alliances in nanoindustry with national and international companies participation are defined as institutional and organizational form of interfirm cooperation. At this, the upper limit of its functioning is represented by hierarchical relations in transactions within the integrated structures, and the low limit by heterarchical relations in transactions among the detached firms.

The paper identifies the main factors of successful functioning of strategic alliances in nanoindustry. At the same time, the participants pursuit of their own economic interests (including non-matching interests) will inevitably become a source of origin and accumulation of contradictions in the alliance, which can cause its disintegration or acquisition of a weaker, passive participant by a stronger one. This determines the need for a thorough study of decisions on entering into a strategic alliance, on tactical and operational participation in its management in accordance with the contribution of partners to its creation, defining their authority and share in the results of operations.

The article also studies the experience of strategic alliances formation in American and European nanoindustry, and exemplifies the potential of such interfirm cooperation in the realia of Russian economy.

Key words: international cooperation, interfirm cooperation, strategic alliance, nanoindustrialization, nanotechnology, nanoindustry, economic effects.