

Технологический рост как основание новой модели кластерной организации промышленности

В. Н. КНЯГИНИН

Фонд Центр стратегических разработок «Северо-Запад»

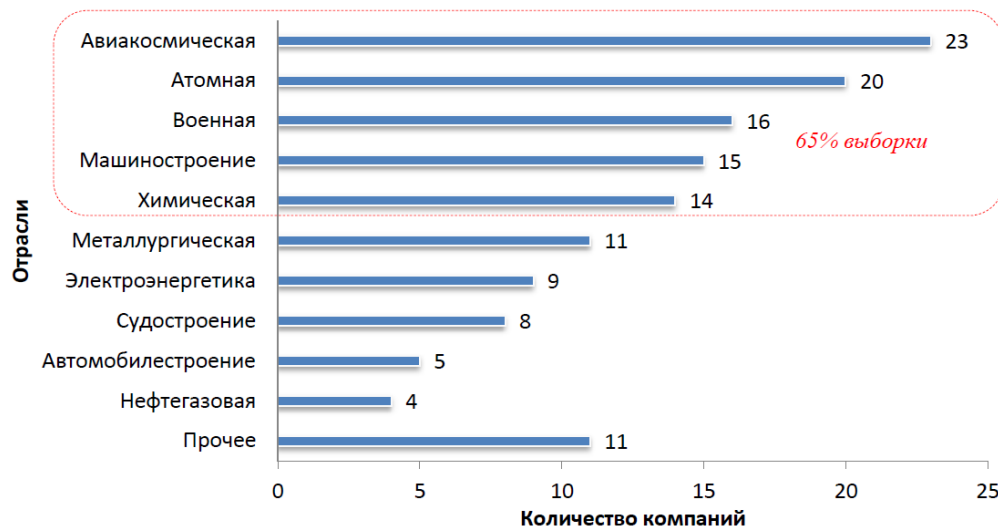
Санкт-Петербург

В 2012-13 годах ЦСР «Северо-Запад» провел ряд исследований инновационной активности российских компаний и перспектив развития инновационно-производственных кластеров в РФ

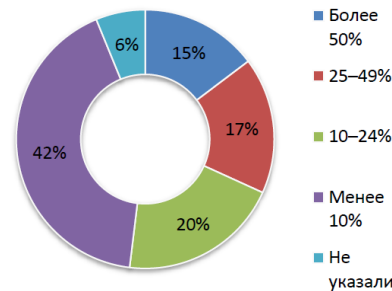


1. Опрос около 150 предприятий* из ТОП-400 РА «Эксперт» в рамках проекта Министерства промышленности и торговли РФ «Промышленный и технологический форсайт РФ на долгосрочную перспективу» (2012)

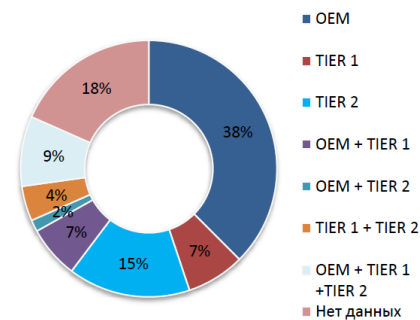
* В число 150 опрошенных предприятий вошли не только промышленные компании, но и часть крупнейших IT-компаний РФ, а также был специально проведен опрос представителей более 20 компаний авиастроения



Доля продукции компании, идущая на экспорт



Оценка компаний своего местонахождения в технологической цепочке



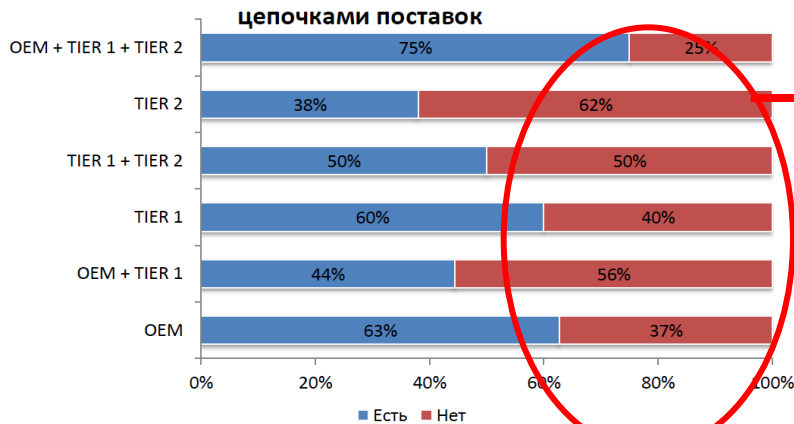
2. Опрос и фокусированное интервьюирование представителей 11 инновационно-технологических кластеров РФ в рамках проекта Российской венчурной компании (пока доступны предварительные итоги этого опроса по 8 кластерам): Научно-образовательно-производственный кластер «Ульяновск-Авиа»; Ядерно-инновационный кластер г. Димитровград; кластер «Физтех-21», г. Долгопрудный; Кластер фармацевтики, медтехники и IT города Томска; Инновационный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края; Кластер инновационных технологий ЗАТО г. Железногорска; Кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины г. Обнинска; Кластер фармацевтических и радиационных технологий в Санкт-Петербурге.

Российские стартапы и участники кластеров должны получить возможность интегрироваться в сложившиеся производственно-технологические цепочки. В этом отношении значимы для кластеров: 1) близость крупных компаний, в т.ч. транснациональных; 2) их готовность к широкой кооперации, аутсорсингу.

Российские компании, в т.ч. «чемпионы», только приступают к реструктуризации своих цепочек поставок. Но когда они начнут это делать, они будут жизненно заинтересованы в развитии кластеров. Организацию поставок внутри них придется заново отстраивать:

1. Цепочки поставок и цепочки создания стоимости.
2. Программы развития сорсинга.

Наличие утвержденной системы управления цепочками поставок



Цепочки поставок архаичны (эпохи традиционных закупок и конкурентных поставок)

Уровень использования аутсорсинга как бизнес-стратегии в РФ чрезвычайно низок

Уровень развития аутсорсинга в кластерах РФ



Удовлетворительный уровень

■ Уровень развития аутсорсинга в кластере

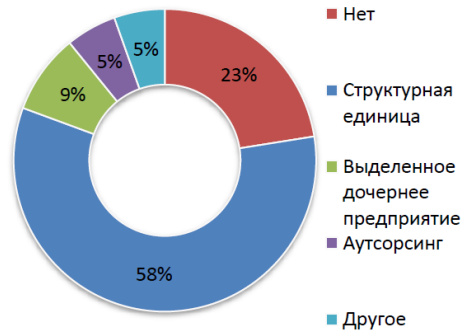
Но лишь в одном из опрошенных кластеров (кластер «Физтех-21» г. Долгопрудный) аутсорсинг является принятой нормой управления цепочкой создания стоимости.

Критическим условием успешной интеграции в сложившиеся производственно-технологические цепочки, систему разделения труда для участников кластеров, прежде всего, стартапов, является высокий уровень развития инжиниринга. В российских кластерах инжиниринг пока развит слабо.

Наиболее передовые компании переходят от построения цепочек поставок на базе традиционных и конкурентных покупок к долгосрочным поставкам, основанным на «раннем вовлечении» поставщиков, которые привлекаются уже на стадии проектирования и разработок. Таким образом, вход в цепочки поставок осуществляется через инжиниринг. Российские компании пока не реструктурировали свои цепочки поставок, организация инжиниринга не приспособлена к современной динамичной конкуренции. Очевидно, что российские кластеры нуждаются:

1. В программах поддержки развития инжиниринга и промышленного дизайна.
2. Создании позиции технологических консультантов.
3. Фокусировке на определенных технологических компетенциях.

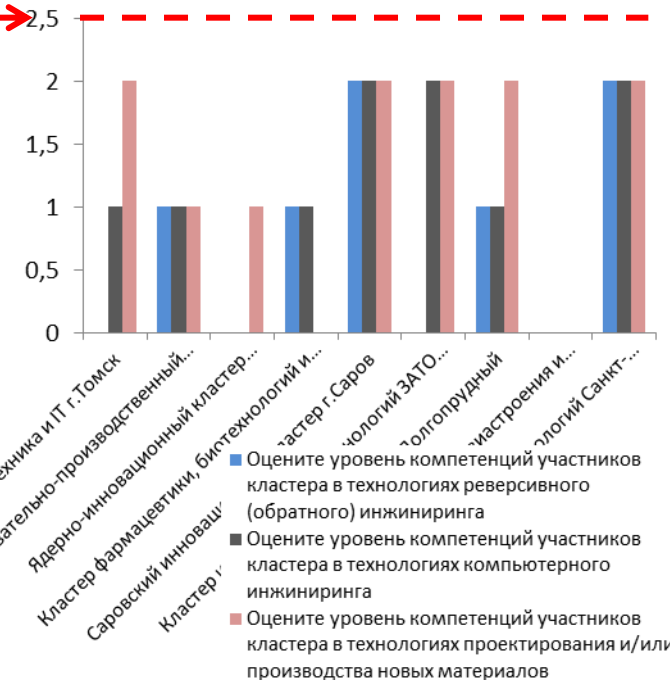
Статус инжиниринговых центров в российских корпорациях



Наличие технологических консультантов в статусе партнера или участника кластера



Оценка уровня развития инжиниринга в российских кластерах

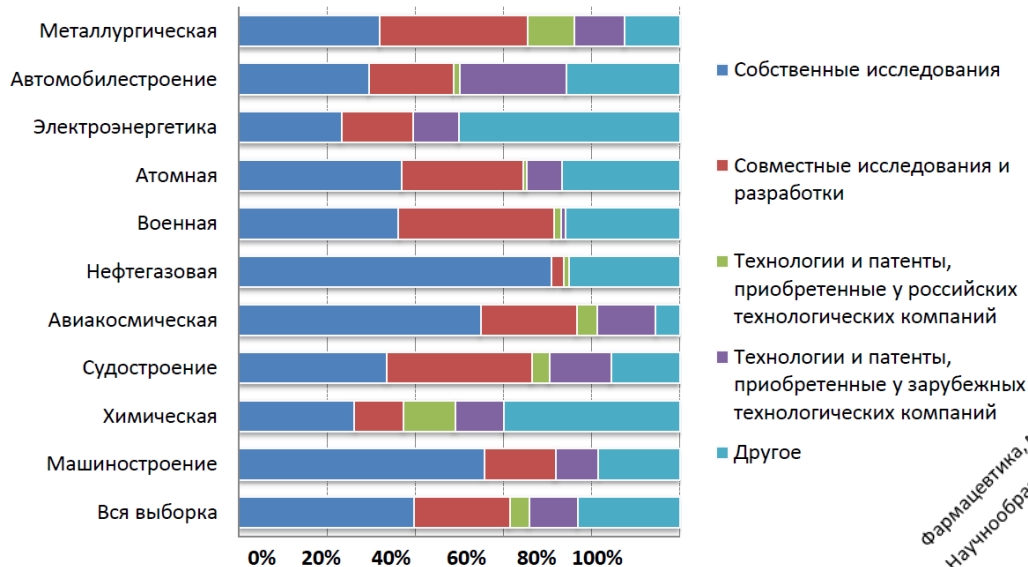


Кластеры эффективны тогда, когда в них есть избыток или «перепроизводство» идей и разработок. На этой базе могут вырастать успешные стартапы. Желательно, чтобы в год в кластере появлялось не менее 10 новых стартапов. Мощность кластера – его ключевая характеристика.

Российские компании пока в качестве основного источника инноваций видят собственные исследования и разработки, а также приобретение лицензий и патентов, готового оборудования у зарубежных поставщиков. Уровень генерации идей и патентов в рамках существующих кластеров в большинстве случаев не дотягивает до удовлетворительного (общий объем венчурных инвестиций в РФ в 2012 году – около 900 млн. долл. на 200 сделок).

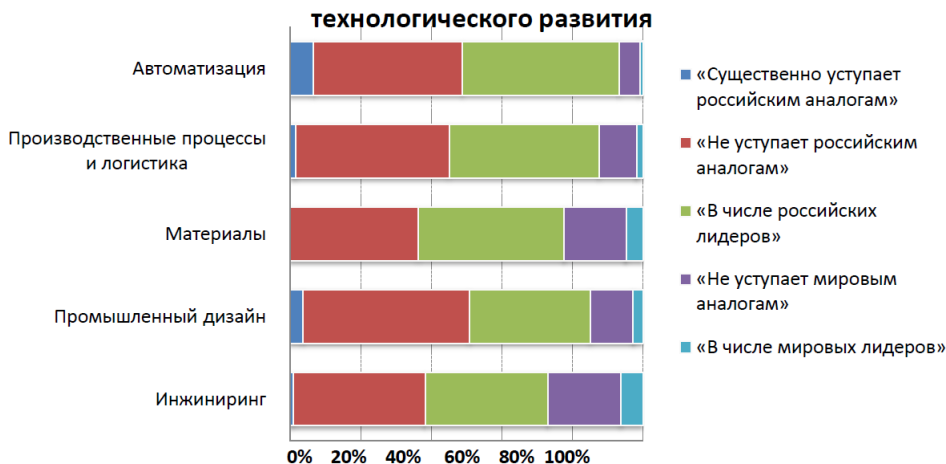
1. Число стартапов должно быть существенно выше, чем есть сейчас.
2. Для эффективности инновационного процесса нужно создавать экосреду, улучшать коммуникацию, поддерживать инновационные сообщества.
3. Усилия по поддержке инноваций необходимо переносить на достартаповскую стадию.
4. Стратегии кластеров необходимо согласовывать со стратегиями развития их участников.

Направления расходования денежных средств в рамках финансирования технологических инноваций

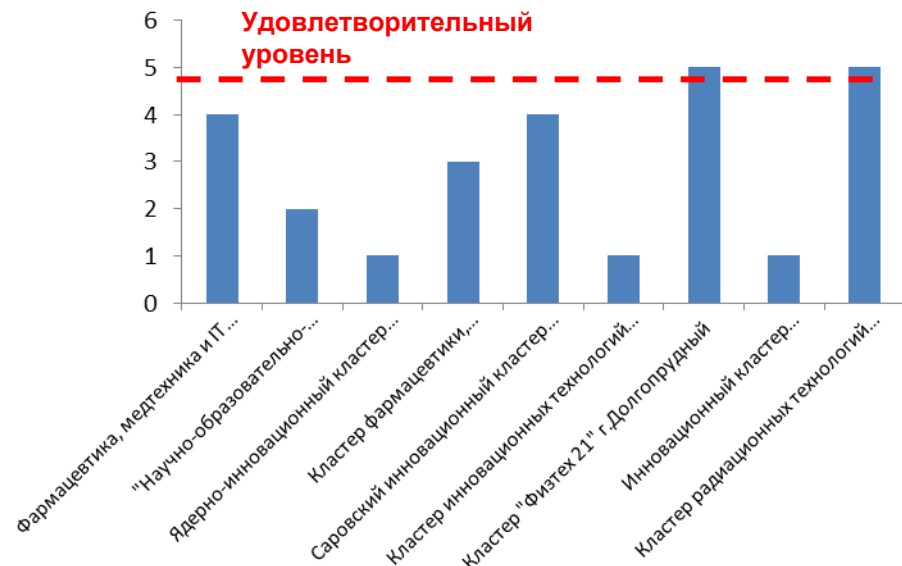


При значительном спросе на инновации и проблемах с уровнем конкурентоспособности национальных «чемпионов» одним из способов технологического и производственного роста могла бы стать эмуляция передового опыта и развитие международной кооперации, в т.ч. на уровне кластеров. Пока такое взаимодействие идет в основном через университеты.

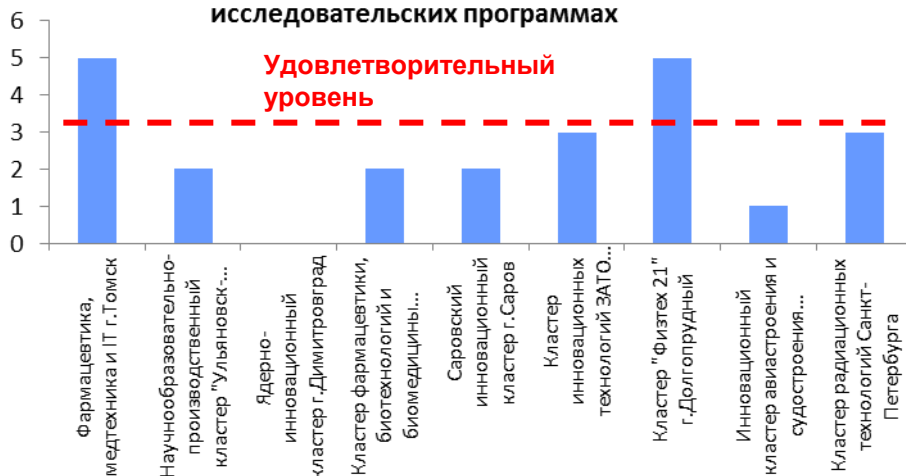
Субъективная оценка компаний собственного уровня



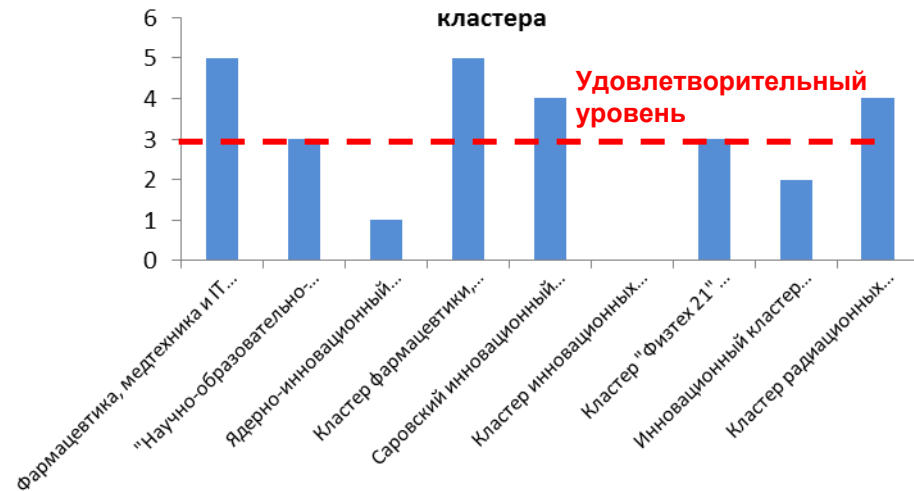
Оценка уровня спроса на инновационные технологии в кластере



Уровень участия ВУЗов кластера в международных исследовательских программах



Уровень инновационности малого бизнеса на территории кластера



Ключевой проблемой для российских кластеров является не только малое количество новых стартапов, но и низкий уровень предпринимательства, в т.ч. дефицит серийных предпринимателей

Аналогичные проблемы с серийным предпринимательством характерны для другой страны с «сырьевой специализацией» – Австралии. Но с учетом усилий правительства и общего бизнес-климата, прогнозы для Австралии благоприятны: потенциал развития стартапов – 4% ВВП к 2030-му году.

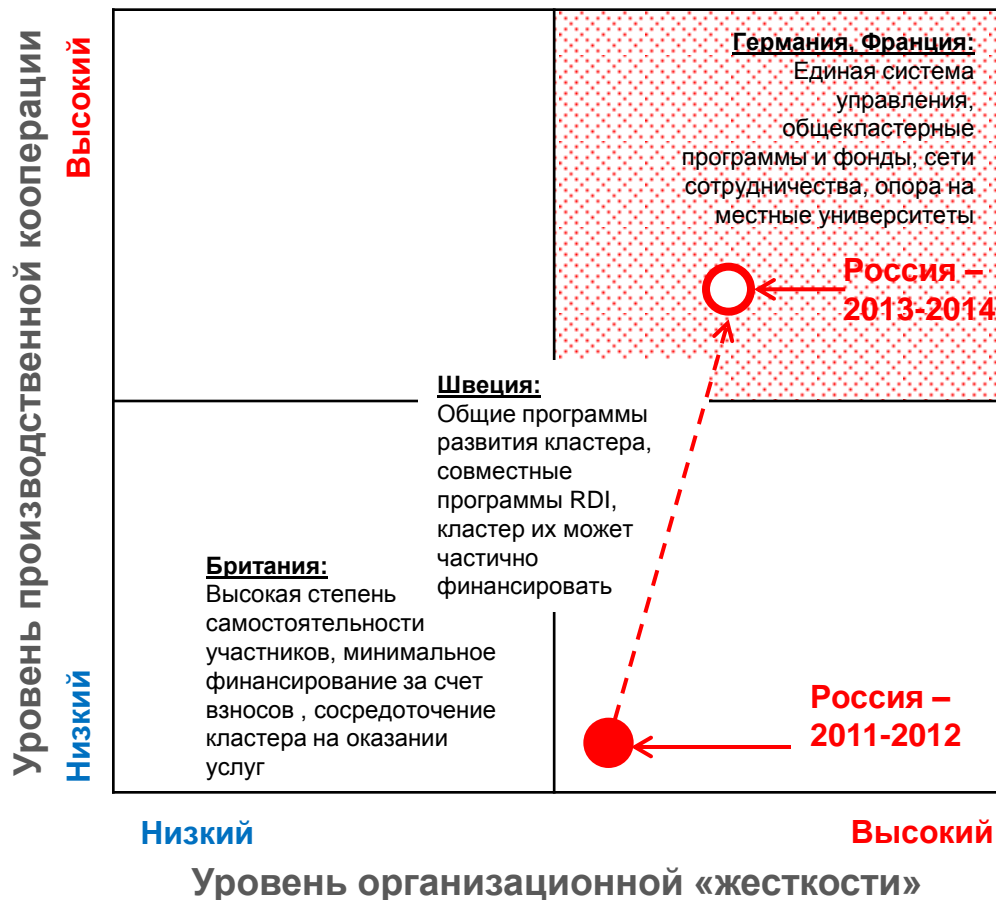
	Россия	Австралия
Численность населения (млн. чел.)	143	23
Положительное отношение к предпринимателям (% населения)	68	54
Число граждан, намеревающихся создать свой бизнес в ближайшие 2-3 года (% населения)	4	10-19*
Количество технологических стартапов	Более 4 000 (всего)	1500 за год
Общий объем венчурных инвестиций (млн. долл. США)	910,6	600
Лидирующий сектор (млн. долл. США)	ИКТ - 792,1	ИКТ (более 75 % стартапов)
Сумма грантов (млн. долл. США)	145	321,2**

• Данные социологических опросов, выполненных в 2010-2012 гг.

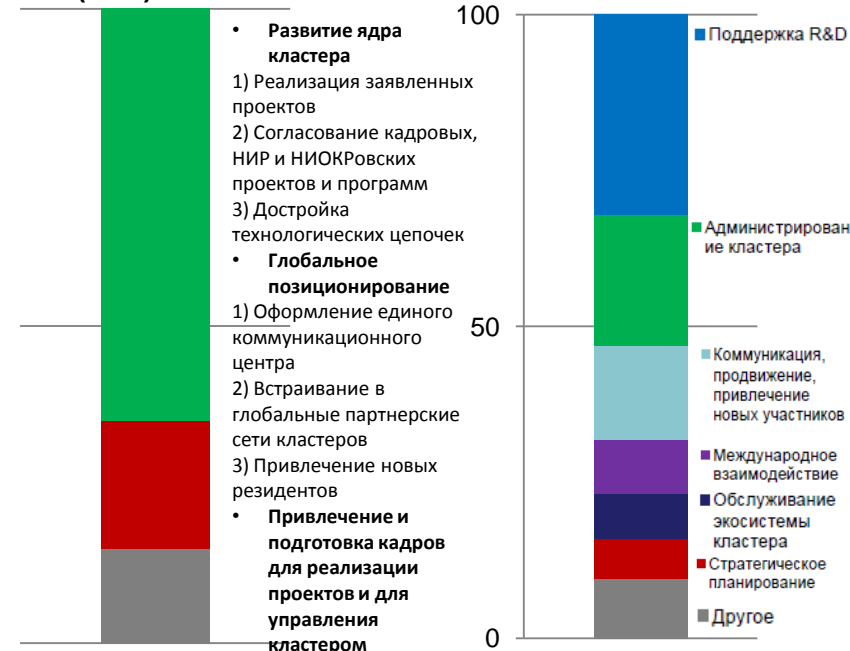
** Правительственные гранты на исследования, развития технологий и создание высокотехнологичных рабочих мест в 2013 году

Задачи, стоящие перед инициативными группами создания кластеров, столь масштабны и сложны, что выполнить их в относительно короткие сроки без поддержки федеральных, субфедеральных и муниципальных властей вряд ли возможно. Подобная поддержка существенно повлияет на выбор модели кластеров и решение вопросов об источниках ресурсов для их развития.

Формирование эффективных кластеров в России должно рассматриваться как часть перестройки экономики, создания демократических территориальных сообществ с «плотной» коммуникацией внутри. Это – сложная задача. Ее решение займет значительное время.



Задачи организационного этапа и время, затрачиваемое на них (в %)



Модель распределения работ координационных органов кластера на основе методики Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services)

1. Более 100 локальных инициатив по созданию производственных кластеров. Они в разной стадии организационного оформления. Из них 25 отобраны на конкурсе Министерством экономического развития РФ для оказания финансовой и организационной поддержки по следующим направлениям:
 - Организационное развитие.
 - Совместные R&D.
 - Инфраструктуры.
 - Социальная среда.
 - Кадры.
2. Часть крупных российских компаний сформировали или в процессе формирования собственных кластерных программ (ГК «Росатом», ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» и др.). Они приступили к перестройке своих цепочек поставок и к созданию системы «открытых инноваций».
3. Принято решение о том, что мероприятия по государственной поддержке центров инжиниринга будут локализованы в первую очередь на территории кластеров.
4. Принято решение о перестройке работы целого ряда институтов развития («Российская венчурная компания», ОАО «Роснано», Банка развития и внешнеэкономической деятельности и др.).
5. Идет процесс интеграции российских кластеров в международные кластерные сети для организационного обучения, расширения производственной кооперации, привлечения инвесторов (Министерство экономического развития РФ, Ассоциация инновационных регионов России, Деловая Россия и др.).

О Фонде «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»»

Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» — независимый общественный институт

1. Калининградская область
2. Город Калининград
3. Псковская область
4. Город Ивановгород
5. МО Валдайский район (Новгородская область)
6. Город Санкт-Петербург
7. Вологодская область
8. Республика Карелия

9. Архангельская область
10. П.г.т. Никель (Мурманская область)
11. Республика Коми
12. Ненецкий автономный округ
13. Карачаево-Черкесская Республика
14. Ростовская область
15. Воронежская область

16. Астраханская область
17. Смоленская область
18. Пензенская область
19. Республика Мордовия
20. Город Саранск
21. Тверская область
22. Удмуртская Республика
23. Город Пермь
24. Город Екатеринбург

25. Тюменская область
26. Город Сургут
27. Город Ханты-Мансийск
28. Город Нефтеюганск
29. ЗАТО Северск
30. Кемеровская область
31. Республика Алтай
32. Красноярский край
33. Город Красноярск
34. Иркутская область
35. Приморский край
36. Город Тольятти
37. Город Конаково
38. Город Димитровград
39. Мурманская область
40. Город Тверь
41. МО Конаковский район (Тверская область)
42. МО Калининский район (Тверская область)
43. МО Калезинский район (Тверская область)
44. ЗАТО Новоуральск
45. ЗАТО Железногорск
46. Город Петрозаводск
47. Город Самара
48. Ставропольский край
49. Курская область
50. ЗАТО Саров (Нижегородская область)
51. Город Новотроицк (Оренбургская область)
52. Хабаровский край
53. Ленинградская область



Деятельность ЦСР «Северо-Запад» заключается в проведении стратегических исследований и выработке экспертных рекомендаций по широкому кругу социально-экономических вопросов

Партнеры Фонда — федеральные министерства и ведомства, региональные и муниципальные органы власти, общественные и научные организации, бизнес-структуры

География исследовательских проектов — более 30 регионов России

Основные направления деятельности Фонда:

Разработка стратегий развития регионов

Городское развитие, креативная индустрия

Производственные кластеры, проектирование индустриальных и производственных парков

Образовательные проекты, проектирование и консультирование университетов

Научно-технологическое прогнозирование, форсайтные исследования

Публичные мероприятия (форумы, конференции, проведение организационно-деятельностных игр)

Адрес: 199106, Россия, Санкт-Петербург, 26-я линия В.О., д. 15, корп. 2, лит. А

Телефон и факс: +7 812 380 0320, 380 0321

E-mail: mail@csr-nw.ru

Материалы исследований ЦСР «Северо-Запад» на сайте www.csr-nw.ru