



ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО АНАЛИЗА РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕГИОНАЛЬНОМ И ОТРАСЛЕВОМ АСПЕКТАХ

А. В. Тихонов, В. С. Богданов, А. А. Мерзляков,

*Центр социологии управления и социальных технологий ФГБУН «Институт социологии» РАН, Москва, Россия
117218, Москва, ул. Кржижановского 24/35, корп. 5*

Статья написана по материалам исследования в рамках Программы Президиума РАН «Прогноз технологического развития России с учетом новых мировых интеграционных процессов, технологические, экономические и институциональные аспекты». Целью исследования была разработка и апробирование социологического инструментария дистанционного контроля осуществления кластерной политики. Работа проводилась авторами в три этапа: 1. Разработка методологии анализа и методики дистанционного сбора первичной информации (2012); 2. Анализ исходной базы данных по 83 регионам страны и по нефтегазовой отрасли (2013); 3. Проверка полученных данных и выводов на основе онлайн опроса экспертов (2014).

В статье представлены основные результаты этой работы по каждому этапу этой работы и делается вывод о возможности использования данной методологии не только в научных, но и в практических целях.

Ключевые слова: инновационная модернизация, кластерная политика, типология кластеров, дистанционный анализ, социотехническая технология, блок-схема исследования, базовые переменные, уровень освоения кластеров, барьеры кластерного развития, интенциональность виртуального позиционирования, латентные связи кластеризации, картирование регионов и отраслей.

Сведения об авторах: Александр Васильевич Тихонов, доктор социологических наук, профессор, руководитель Центра социологии управления и социальных технологий Института социологии РАН; Владимир Сергеевич Богданов, кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Центра; Андрей Александрович Мерзляков, кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Центра; Центр социологии управления и социальных технологий ФГБУН «Институт социологии» РАН (117218, Москва, ул. Кржижановского 24/35, корп. 5).

Контакты: Александр Васильевич Тихонов, alvast@isras.ru; Владимир Сергеевич Богданов, valarf@mail.ru; Андрей Александрович Мерзляков, merzliakov@mail.ru

Для ссылки: Тихонов А. В., Богданов В. С., Мерзляков. А. А. Опыт дистанционного анализа реализации кластерной политики в региональном и отраслевом аспектах // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2014. № 4(20). С. 52–65.

EXPERIENCE OF REMOTE ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF CLUSTER POLICY IN REGIONAL AND SECTORAL ASPECTS

A. V. Tikhonov, V. S. Bogdanov, A. A. Merzljakov,

*Center of sociology of management and social technologies of Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences,
24/35, korp. 5, st. Krzhizhanovskogo, Moscow, 117218, Russian Federation*

The article is written based on research in the framework of the Presidium of the Russian Academy of Sciences' «Forecast Technological Development of Russia in view of new global integration processes, technological, economic and institutional aspects». The aim of the study was to develop and test a sociological tools remote monitoring implementation of cluster policy. The work was conducted by the authors in three stages: 1. Development of a methodology for analyzing and methods of remote sensing of primary information (2012); 2. Analiz source database on 83 regions of the country and on the oil and gas industry (2013); 3. Proverka findings and conclusions based on the online survey of experts (2014).

The paper presents the main results of this work at each stage of this work and concludes the possibility of using this methodology is not only scientific, but also for practical purposes.

Keywords: innovative modernization, cluster policy, typology clusters, remote analysis, socio-technical technology flowchart research, basic variables, the level of development of clusters, cluster development barriers, intentionality virtual positioning, communication latency clustering, mapping of regions and sectors.

Information about the authors: A. V. Tikhonov, Doctor of Sociological Sciences, Professor, Head of the Center of sociology of management and social technologies of Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences; V. S. Bogdanov, Candidate of Sociological Sciences, Senior research associate of the Center; A. A. Merzlyakov, Candidate of Sociological Sciences, Senior research associate of the Center of sociology of management and social technologies of Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

Contacts: A. V. Tikhonov, alvast@isras.ru; V. S. Bogdanov, valarf@mail.ru; A. A. Merzlyakov, merzliakov@mail.ru

Reference: Tikhonov A. V., Bogdanov V. S., Merzljakov A. A. Experience of remote analysis of the implementation of cluster policy in regional and sectoral aspects. *MIR (Mod. innov. razvit.)*, 2014, no. 4 (20), pp. 52–65.

Проведенные в период с 2002 г. по 2008 г. и с 2009 г. по 2011 г. в рамках программ фундаментальных исследований Президиума РАН прогнозные исследования в области инновационной модернизации экономики России, позволили установить области создания и распространения в стране перспективных технологий [1]. Одним из важных результатов этой работы стала концепция инновационной индустриализации В.В. Ивантера и Н.И. Комкова, где, на основе анализа общемировых тенденций, были определены перспективы и механизмы нашего технологического развития на основе кластерного подхода. Как показывает мировая практика, такой подход является наиболее эффективным инструментом стимулирования региональной экономики, средством достижения целей промышленной политики, повышения ее конкурентоспособности [2]. По М. Портеру, кластеры «лучше согласуются с самим характером конкуренции и источниками достижения конкурентных преимуществ» [3].

Интересным для разработки основ дистанционного анализа реализации кластерной политики в РФ являлся подход к диагностике кластеров в работе Ю.А. Арутюнова из Сыктывкарского ГУ [4]. Он предлагает два взаимосвязанных алгоритма анализа кластерной политики: «**сверху – вниз**», когда определяется привлекательность и предпосылки для развития кластера в той или иной отрасли; и «**снизу – вверх**», когда осуществляется идентификация конкретного кластера на определенной территории. При этом для диагностики предлагалось использовать качественные инструменты: метод Дельфи, фокус-группы, локальные опросы, анализ разрывов, стратегический межотраслевой анализ и т.д., а для оценки результатов их развития – количественные (коэффициенты локализации, методы экономического моделирования, анализ сети, таблицы межотраслевого баланса из отчетности). Автором был предложен и подробный алгоритм инновационного организационно-проектного развития отраслевого/регионального кластера, заключающийся в выполнении ряда последовательных операций. Эта методология вполне приемлема для фундаментальной кафедральной работы, однако он не позволяла исследовать тенденции в реализации кластерной политики на уровне регионов и отраслей в мониторинговом режиме.

Мы учитывали, что переход страны на стратегию инновационной индустриализации, если для этого будет проявлена соответствующая политическая воля, потребует сверх усилий и, прежде всего в части оперативности в преодолении сопротивления экономических субъектов, заинтересованных преимущественно в экспорте ресурсов, а также в преодолении значительного отставания отечественной инновационной сферы от конкурентов

на внешних рынках. В концепции В.В. Ивантера и Н.И. Комкова утверждается, что здесь одними директивными методами и изменением законодательства существующее отставание ликвидировать невозможно. Необходимо использовать активные средства и инструменты стимулирования спроса на разработку и применение на наших производствах современных технологий путем проведения согласованных и скоординированных действий по осуществлению кластерной политики на общероссийском, отраслевом и региональном уровнях в режиме он-лайн.

Существенно и то, что в концепцию инновационной модернизации включены два непреложных императива, выполнение которых на самом деле затрагивают не только экономику, но и традиционную для нашей страны систему управления, зараженную стереотипами индустриализации «по-советски», и образцами вновь обретенной «культуры» коррупционных схем. Первый касается сути концепции инновационной индустриализации. Он постулирует полный отказ от восстановления устаревших отраслей и подотраслей в пользу создания совершенно новых, современных инновационных центров. Второй признает возможность реализации этого подхода к управлению инновационной политикой без прямого привлечения к управлению существующих министерств и ведомств, на основе самоуправляемых инновационно-технологических кластеров. Эти императивы создают новые проблемы, выходящие за рамки существующих социально-экономических и технологических пространств, и переходят в плоскость создания адекватной институциональной и социокультурной среды, в рамках которой инновационно-технологическая политика сможет стать реально осуществимой.

В 2011 году, руководством программы Президиума РАН «Прогноз технологического развития России с учетом новых мировых интеграционных процессов (технологические, экономические и институциональные аспекты)», было принято решение о разработатке системы непрерывного мониторинга реализации кластерной политики в стране на основе современных информационных технологий. Его преимущество должно было быть в том, что бы все этапы такого мониторинга могли осуществляться дистанционно. Такая работа была поручена Центру социологии управления и социальных технологий Института социологии РАН [5]. Она осуществлялась в три этапа: на первом (2012 г.) были разработаны методология анализа и методики дистанционного сбора первичной информации, создана и проанализирована исходная база данных по всем участникам кластерного движения (83 региона); на втором (2013 г.) эта методика была опробована на материалах нефте-

газовой отрасли; на третьем (2014 г.) – был проверен вариант оценки сложившейся проблемной ситуации в осуществлении кластерной политики на основе онлайн опроса экспертов. Ниже, в сокращенном виде, представлены основные результаты этой работы по каждому этапу.

Операционализация основных понятий. На основе общепринятых понятий кластерной политики мы выделили следующие **эмпирические референты нашего дистанционного исследования**, а именно главный объект изучения – КЛАСТЕР, под которым мы понимаем сконцентрированное взаимодействие территориальных административно-хозяйствующих субъектов в процессе разработки, производства и реализации товаров в определенной сфере народного хозяйства.

Кластеры дифференцируются на региональные, территориальные, инновационные. Региональные и территориальные схожи по своему функциональному назначению и задачам, единственное различие в том, что территориальный кластер в отличие от регионального может размещаться как на территории одного субъекта, так и на территории нескольких субъектов Российской Федерации.

Инновационный кластер – это географически сконцентрированная группа взаимосвязанных инновационных организаций и компаний, создающаяся для укрепления позиций конкурентоспособности кластерной инновационно-производственной структуры. В нашем исследовании мы ввели еще одно операциональное понятие как инновационно-технологические кластеры, так как зачастую в работе кластеров прослеживается процесс организации и внедрения двух типов кластеров в контексте реализации кластерной политики РФ – инновационных и технологических (т.е. промышленных).

Еще одним элементом кластерной политики и одновременно ее локомотивом должен стать «Центр кластерного развития», создаваемый в целях организации взаимодействия и развития различных типов кластеров.

Все перечисленные элементы по задумке Минэкономразвития призваны на основе документально закрепленных отношений создавать благоприятные условия для развития бизнес-среды и повышения конкурентоспособности отраслей народного хозяйства. В этом контексте нам интересно было выяснить, а имеются ли механизмы реализации кластерной политики, а также оценить степень готовности регионов к созданию кластеров.

Ниже приведем общепринятые определения, употребляемые в ходе реализации кластерной политики на территории РФ, использованные нами в нашем исследовании:

Кластерная политика – совместные, целенаправленные, закреплённые документально, действия представителей бизнеса, органов власти, образовательных и научно-исследовательских институтов, а также других элементов кластера по формированию благоприятных условий бизнес-среды для развития кластеров и повышения эффективности деятельности всех их элементов.

Кластер – сконцентрированная на определенной территории группа взаимосвязанных и взаимодействующих друг друга хозяйствующих субъектов (предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг), научно-исследовательских и образовательных организаций, которые находятся в отношениях функциональной зависимости в процессе производства и реализации товаров и услуг в определенной сфере.

Региональный кластер – географически близко размещенные конечные производители, поставщики, представители услуг, научные лаборатории, образовательные учреждения и другие институты, функционирующие в конкретной экономической области.

Территориальный кластер – объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг. При этом кластеры могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации.

Инновационный кластер – это географически сконцентрированная группа взаимосвязанных инновационных организаций – инновационных компаний, поставщиков и связанных организаций (компаний-разработчиков и производственных компаний; поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг; объектов инфраструктуры: научно-исследовательских институтов, вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов и других организаций), взаимодействующих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом в результате синергетического эффекта, дополнительных выгод от внутрикластерной конкуренции и кооперации, возникающих в силу специфики взаимодействия фирм ядра кластера с другими вспомогательными организациями, участвующими в кластере посредством вертикальных и горизонтальных связей.

Центр кластерного развития – элемент кластерной инфраструктуры, создаваемый в целях развития

различных типов кластеров, в которые зачастую входят компании малого и среднего предпринимательства, обеспечивающие кооперационное взаимодействие участников кластера между собой.

Центры кластерного развития для субъектов малого и среднего предпринимательства создаются в целях содействия принятию решений и координации проектов, обеспечивающих развитие кластеров субъектов малого и среднего предпринимательства и повышающих конкурентоспособность региона базирования соответствующих кластеров и кооперационное взаимодействие участников кластера между собой.

Орган управления кластером – юридическое лицо, выполняющее функцию управления реализацией кластерного проекта.

Управляющая компания – юридическое лицо, приглашенное на принципах аутсорсинга для выполнения функции управления реализацией кластерного проекта.

Типология кластеров. С учетом отраслевой специфики организаций и деятельности кластеров мы заимствовали из документа Минэкономразвития РФ – «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах российской федерации» [6] детальную классификацию кластеров для проверки и установления их типологических оснований, наличия барьеров, возникающих в ходе разработки и реализации региональных концепций и программ конкретных типов кластеров:

1. Дискретные кластеры включают предприятия, производящие продукты (и связанные услуги), состоящие из дискретных компонентов, включая предприятия автомобилестроения, авиационной промышленности, судостроения, двигателестроения, иных отраслей машиностроительного комплекса, а также организации строительной отрасли и производства строительных материалов. Как правило, данные кластеры состоят из малых и средних компаний – поставщиков, развивающихся вокруг сборочных предприятий и строительных организаций.
2. Процессные кластеры образуются предприятиями, относящимися к так называемым процессным отраслям, таким как химическая, целлюлозно-бумажная, металлургическая отрасли, а также сельское хозяйство, пищевая промышленность и другие.
3. Инновационные и «творческие» кластеры развиваются в так называемых «новых секторах», таких как информационные технологии, биотехнологии, новые материалы, а также в секторах услуг, связанных с осуществлением творческой деятельности (например, кинематографии).

Инновационные кластеры включают большое количество новых компаний, возникающих в процессе коммерциализации технологий и результатов научной деятельности, проводимых в высших учебных заведениях и исследовательских организациях.

4. Туристические кластеры формируются на базе туристических активов в регионе и состоят из предприятий различных секторов, связанных с обслуживанием туристов, например, туристических операторов, гостиниц, сектора общественного питания, производителей сувенирной продукции, транспортных предприятий и других.
5. Транспортно-логистические кластеры включают в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров. Кластер может включать также организации, обслуживающие объекты портовой инфраструктуры, компании специализирующиеся на морских, речных, наземных, воздушных перевозках, логистические комплексы и другие. Транспортно-логистические кластеры развиваются в регионах, имеющих существенный транзитный потенциал.
6. Кластеры смешанных типов могут сочетать признаки нескольких типов кластеров.

Отдельно выделены термины процедурно-технологического аппарата исследования, в том числе единицы, категории и методы.

Информационный портал – веб-сайт, организованный как многоуровневое объединение различных ресурсов и сервисов, обновление которых происходит в реальном времени.

Официальный сайт – веб-сайт компании, организации, где публикуются новости и сообщения, которые она хочет донести до общественности. Основное отличие официального сайта от обычного заключается в его официальном статусе.

Интенция сайта – виртуальная презентация (визуализация) веб-сайта, транслируемая через дизайн, качество сервисов и контента, раскрывающие в свою очередь реальные интересы и мотивы деятельности их владельцев.

Интернет-технологии в социологическом исследовании и методике онлайн исследования (на ряду с традиционными методами проведения социологических исследований) – инновационные методы и методики дистанционного (он-лайн) получения, обработки и анализа информации позволяют [7]:

- ускорить сбор и уточнение информации для анализа быстротекущих социальных процессов в практике управления,

- сэкономить и восполнить недостающие ресурсы, оптимизирующие ход исследования: время, трудозатраты, материальные составляющие,
- получить наиболее верифицированные данные путем их валидации через пошаговую реализацию технологических этапов социотехнической технологии, или КИП – комплексного интерактивного продукта (рис. 1):

Структура «КИП», социотехнической технологии



Рис. 1. Комплексный интерактивный продукт

Методология и методика сбора данных. Целью поискового онлайн – исследования была проверка при помощи социотехнической технологии дистанционного сбора и анализа данных возможностей социально-организационного зонирования экономических и технологических пространств, включенных в кластерную политику в рамках концепции инновационной индустриализации [5].

Сбор и анализ данных осуществлялся при помощи метода «электронный респондент». В его основу положен классический в социологии метод контент-анализа. Источником информации являлся веб-сайт организаций, причастных к осуществлению кластерной политики. Для достижения цели исследования была разработана специальная информационная карточка учета с фиксацией фактических и аналитических данных. Информация собиралась на основе следующих сетевых данных:

а) фактических

1. Тип сайта – первичный уровень фиксации информативности по названию.
2. Возраст сайта и фиксация географической привязки – регистрационная система Интернет (сервис whois).

3. Популярность и активность сайта – счетчики и статистика посещений;
4. Контактная информация владельцев сайта и экспертов в области кластерной политики регионов;
5. Качество презентации электронного ресурса как инструмента виртуального позиционирования: дизайн, удобство навигации, наличие и форма трансляции целей и задач сайта, интенции, качество контента, адресность сообщений сайта, доступные каналы обратной связи.

б) аналитических

1. Блок поисковой информации – оценки регионов по наличию комплексных характеристик, необходимых и достаточных для создания кластеров; индексы ранжирования отраслевых кластеров по степени готовности создания в регионах.
2. Экспертные оценки включенности региона в реализацию кластерной политики (аналитическая работа интервьюера на основе компиляции анализируемой информации с сайта региона).

Первичные данные, собранные при помощи метода электронного респондента, были проанализированы и интегрированы в интерактивный экспертный опрос субъектов кластерной политики регионов.

В ходе общего исследования в КИП была внедрена методика сетевого измерения, а именно проведен сетевой анализ зонтичных брендов в кластерной политике на основе изучения 443 сайтов, владельцы которых включены в процессы реализации кластерных стратегий, как на федеральном, так и на региональном уровнях [8].

Метод сетевого анализа зонтичных брендов – это дистанционный способ изучения позиционирования региональных инновационных кластеров посредством разработки сетевой модели организации властно-управленческой иерархии реализации кластерной политики и учета влияния на нее вершин двух типов: «персоны» и «организации».

В нашем случае для изучения сетевой структуры организации кластерного пространства была использована формула расчета центральности как посредничества, разработанная С. Вассеомом и К. Фаустом. (S.Wasseman, K.Faust Social network analysis: methods and applications. 1994) [8].

Блок-схема предмета исследования. В социологии управления для постановки и решения организационно-управленческих проблем используется принцип социально-организационного и социально-технологического зонирования. Социально-организационное зонирование включает в себя:

1. Особый правовой статус зоны.
2. Наличие достаточной материально-технической и финансовой базы,
3. Ядро зонообразования (персональный состав представителей организаций, самостоятельно принимающих стратегические и ресурсные решения),
4. Участников и контрагентов зоны, берущих на себя обязательство по выполнению отдельных направлений и функций в совместной работе,
5. Ценностно-нормативный кодекс отношений на основе солидарности и ответственности сторон,
6. Совмещение самоорганизации персонала и контроля за выполнением писанных и неписанных правил взаимодействия.

Социально-технологическое зонирование распространяется на всю цепочку НИОКР – производство – реализация продукции. Опыт такого зонирования получил положительную оценку в исследованиях Тавистокской социологической школы еще в 60-е годы прошлого века (Англия), в исследованиях Института анализа предприятий и рынков ГГУ ВШЭ (2004–2007) и в целом ряде других, в том числе и нашего Центра. Оказалось, что такого рода зонирование, способно демпфировать авторитарные амбиции высокоресурсных групп и снимать напряжения в отношениях между участниками в цепочке технологических переделов при разработке и опробовании новых идей производства и реализации продукции. Этот опыт, как нам представляется, может оказаться чрезвычайно полезным и при создании самодостаточных холдингов и инновационно-технологических кластеров при реализации концепции инновационной индустриализации. В этой связи наше исследование проблемы влияния социально-организационного фактора на потенциал инновационной индустриализации страны можно рассматривать как актуальную научную и практически значимую задачу.

В научном плане речь идет об экспликации явных и латентных функций и структур социальных организаций, вовлекаемых в реализацию инновационной политики, способствующих или препятствующих ускорению создания и распространения конкурентоспособных технологий, а также корректировке на этой основе и среднесрочных прогнозных оценок, необходимых для разработки стратегических планов и задач. Центральной проблемой здесь становится управляемость процесса инновационной индустриализации на макро-, мезо- и микроорганизационных уровнях. Предметом выступает влияние организованных (вертикально-интегрированных) и спонтанных (самоорганизующихся, горизонтально-интегрированных) факторов на тенденции в реализации кластерной политики.



Рис. 2. Блок-схема предмета исследования и обозначение базовых переменных

1. Регионы: все федеральные округа и входящие в них субъекты РФ.
2. Отрасли: только отрасли, которые упоминаются на сайтах.
3. Федеральная структура: имеются ввиду те, которые реально участвуют в создании кластеров и организации их работы.
4. Предприятия и организации: список юридических лиц, реально включенных в создание и работу кластеров.
5. Организаторы: инициаторы и ресурсодержатели (инвесторы).
6. Типы кластеров: выделены по организационно-управленческим и структурно-отраслевым основаниям.
7. Этапы создания кластеров: регион только заявляет о создании нового кластера, создание

кластера находится в процессе становления, кластер функционирует.

8. Инфраструктура кластеров. Шкала: «не имеются, но требуются инфраструктурные элементы», «мощности – имеются элементы инфраструктуры для реализации задач кластера».
9. Партнерская сеть: регионы, корпорации, инвесторы.
10. Трудности и препятствия: кадровая проблема, низкая инновационная готовность организаций и предприятий, недостаточное качество инфраструктуры и др, ограниченный доступ к зарубежным рынкам, недостаточное финансирование.
11. Оценка готовности к инновационному развитию по комплексу критериев: низкая, средняя, высокая.
12. Тенденции реализации инновационной политики: негативные, показательные, слабоуспешные, среднеуспешные, успешные.

Основные результаты исследования. Наше исследование было разделено на три этапа:

1 этап – «поисковый», на котором применяется метод электронного респондента – это модифицированный метод контент-анализа содержания сайтов. (его мы и применили на первом этапе нашего исследования для изучения сайтов субъектов кластерной политики);

2 этап – «основной», применяется интерактивный экспертный опрос для проверки данных первого этапа, а также для получения нового знания об объекте исследования;

3 этап – «проверочный», проверка данных 1 и 2 этапа исследования при помощи интерактивного экспертного опроса «интегрированных экспертных оценок».

Ниже указаны основные результаты. Сбор и обработка данных показали, что кластерная политика в стране осуществляется, но пока еще экстенсивно и нецеленаправленно. Примерно две трети регионов на тот момент находились на низком уровне вовлеченности в кластеризацию промышленности.

Среди 83 регионов только в 30, по имеющимся сведениям, созданы и функционируют инновационно-технологические кластеры. По степени их готовности они распределились следующим образом:

- высокий уровень готовности – 9%,
- выше среднего уровень готовности – 13%,
- средний уровень готовности – 7%,
- ниже среднего уровень готовности – 8%,
- низкий уровень готовности – 63%.

В типологическом отношении, по степени вовлеченности регионов в инновационный процесс, получилось следующее распределение: промышленные кластеры – в 62 регионах; кластер технологических инноваций и высоких технологий, – в 38 регионах; биотехнологический и медико-химический кластеры, – в 32 регионах; топливно-энергетические кластеры, – в 29 регионах; агропромышленные кластеры – в 29 регионах; профессионально-интеллектуальные кластеры – в 11 регионах; транспортно-логистические – в 13 регионах; туристическо-рекреационный кластер – 37 регионов.

В качестве барьеров кластеризации на первом месте оказались организационные (40%), затем недостаток кадров (38%), неразвитость инфраструктуры (20%) и, наконец, что оказалось неожиданным, недостаточное финансирование (11%). Часть нужных для оценки ситуации сведений отсутствовало, особенно по состоянию партнерской сети. В целом это касается 66% регионов. По партнерам-инвесторам нет сведений в 91% случаев, по межрегиональным связям – 81% и т.д. Особый интерес вызывает анализ сетевых связей 443 экономических субъектов, среди которых обнаружен пул из 2–3 брендов, известных в стране организаций, тесно связанных с органами федеральной власти, реально управляющих сегодня инновационной политикой.

Все эти и другие данные дали основания для проведения дополнительного анализа наметившихся в стране тенденций кластерных форм инновационного развития на примере отдельной отрасли. В качестве таковой по рекомендации ИНП РАН была выбран нефтегазовый сектор. В ходе сбора и анализа первичной информации было обнаружено 63 кластера, которые относятся к нефтегазовой отрасли.

Для удобства анализа и систематизации полученных данных было произведено укрупнение кластеров по принципу выделения основного направления, в рамках которого создается или уже функционирует кластер. В результате такой работы окончательно было выделено 4 основных направления (рис. 3):

1. Нефтегазовый кластер – 37 кластера.
2. Нефтехимический кластер – 16 кластеров.
3. Нефтегазохимический кластер – 9 кластеров.
4. Кластер инновационной переработки топлива – 1 кластер.

Как видно на рис. 3, наиболее распространенным в отрасли является нефтегазовый кластер. Более половины из кластеров работают в этом направлении. Каждый четвертый кластер связан с нефтехимической отраслью, а 9 кластеров работают в нефтегазохимической сфере. Был выявлен только

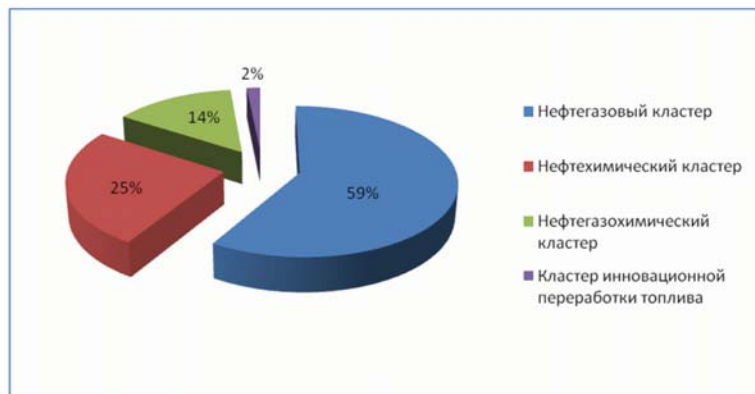


Рис. 3. Структура отраслевых кластеров в нефтяной отрасли (в %)

1 кластер, направленный на развитие инновационных технологий по переработке топлива.

Оказалось, что кластеры и контуры кластеров нефтяной отрасли присутствуют в 8 округах и в 41 регионе Российской Федерации. Таким образом, во всех федеральных округах и в половине регионов РФ осуществляется деятельность по освоению и развитию кластеров нефтяной отрасли. В каждом из нижеуказанных регионов ведется работа по внедрению одного или двух направлений кластерного развития.

Наибольшее представительство кластеров нефтяной отрасли располагается в Приволжском федеральном округе (16 кластеров). По 2 кластера в Республиках Татарстан и Башкортостан, Нижегородской, Кировской, Оренбургской и Саратовской областях и в Пермском крае. Прослеживаются контуры организации в Самарской области и Удмуртской Республике (по одному). Меньше всего освоены кластеры в Северокавказском автономном округе (3 кластера), где разработана схема реализации кластерного проекта с учетом специфичности условий формирования кластеров в Чеченской Республике. Один кластер планирует создать в Республике Ингушетия.

Для оценки уровня освоения кластеров в регионах были использованы следующие критерии:

- низкий уровень освоения кластеров (отсутствие отраслевых кластеров в регионе);
- ниже среднего уровень освоения кластеров (заявлено о подготовке к созданию отраслевого кластера в регионе);
- средний уровень освоения кластеров (помимо заявления о подготовке отраслевого кластера в регионе развивается и соответствующая инфраструктура);
- выше среднего уровень освоения кластеров (отраслевой кластер находится в стадии становления);

- высокий уровень освоения кластеров (отраслевой кластер функционирует на территории региона).

В целом оказалось, что уровень освоения кластеров в регионах находится еще только на стадии становления и формирования условий для развития соответствующей инфраструктуры (табл. 1). Около половины кластеров находятся только на этапе своего создания (25 кластеров), т.е. в настоящее время осуществляется подготовка соответствующей нормативно-законодательной базы. Для 16 кластеров уже подготовлена соответствующая инфраструктура.

Одиннадцать кластеров в регионах проходят стадию своего становления и еще 11 уже функционируют, но требуют серьезного обновления своей технологической инфраструктуры (табл. 1).

Таблица 1

Уровни освоения кластеров в нефтегазовой отрасли

Уровень освоения кластера	Количество	
	Кластеров в регионах (количество)	%
заявляет о создании нового кластера	25	40
имеется инфраструктура для реализации задач кластера	16	26
находится в процессе становления	11	17
кластер функционирует, требует обновления технологической инфраструктуры	11	17
Всего	63	100

Как видно из вышеприведенной табл. 2 наиболее развитым отраслевым кластером в отрасли оказался нефтегазовый. Доля данного кластера в общей структуре выделенных типов отраслевых кластеров наиболее представительна. Кроме того, среди кластеров данного типа больше всего кластеров, которые уже функционируют в рамках региональных и территориальных кластерных взаимодействий (7 кластеров). На втором месте, по представительности, это кластеры нефтехимического направления (16 кластеров). Далее идут нефтегазохимические (9 кластеров). Единственный кластер инновационной переработки топлива располагается в Тамбовской области (ЦФО РФ) и находится на стадии активного становления.

Можно сделать некоторые предварительные выводы. Сбор и обработка полученных данных показали, что реализация кластерной политики в

Уровни освоения кластеров в соответствии с типом кластера

Тип кластера	Уровень освоения кластера			
	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Нефтегазохимический	3	2	2	2
Нефтехимический	7	4	3	2
Нефтегазовый	15	10	5	7
Кластер инновационной переработки топлива	-	-	1	-
Всего	25	16	11	11

отношении нефтегазовых кластеров, как и по всей стране, осуществляется пока еще весьма не целенаправленно. Похоже, что спонтанная самоорганизация значительно превалирует над вертикально – интегрированными факторами управления со стороны госструктур. Среди 83 регионов только в 11, по имеющимся сведениям, функционируют нефтегазовые и нефтехимические кластеры. По степени их готовности они распределились следующим образом:

- высокий уровень готовности – 17%;
- выше среднего уровень готовности – 17%;
- средний уровень готовности – 26%;
- низкий и ниже среднего уровень готовности – 40%.

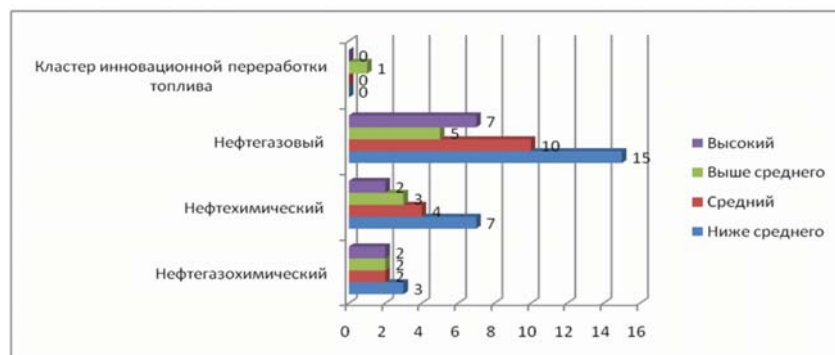


Рис. 4 . Структура уровней освоения отраслевых кластеров в регионах (кол-во кластеров)

В отраслевом отношении по степени вовлеченности в инновационный процесс производства разделились следующим образом: нефтегазовый – 75%, нефтегазохимический – 11%, нефтехимический – 38%, газохимический кластер – 7%, кластер инновационной переработки топлива – 2%, газовый кластер – 2%. В качестве барьеров на последнем месте оказались недостаточное финансирование (11%), недостаток кадров на первом месте (22%), низкая восприимчивость к инновациям, крайне низкая модернизация отрасли – у 22%, затем организационные причины (20%), и неразвитость инфраструктуры (18%). Часть нужных для оценки ситуации сведений отсутствует, особенно по состоянию пар-

тнерской сети. В целом это касается 30% регионов. По партнерам-инвесторам нет сведений в 74% случаев, по межрегиональным связям – 78% и т.д. Все эти и другие данные, дали основания для проведения дополнительного анализа наметившихся в стране тенденций реализации кластерных форм нефтегазовой отрасли и в ряде других отраслей с помощью экспертного опроса.

В дальнейшем было произведено обобщение полученных данных по критерию о степени готовности регионов к созданию различных типов кластеров и о тех препятствиях, с которыми они (регионы) сталкиваются в ходе реализации кластерной политики на местах. Для этого был проведен опрос

экспертов, которым были предоставлены наши материалы дистанционного анализа процесса реализации кластерной политики. Экспертами в количестве 100 чел. выступили представители организаций и органов власти, принявших участие в разработке и реализации кластерной политики в 44 регионах РФ, включенных в 96 функционирующих, либо прошедших организационные процедуры по разработке программ развития инновационных территориальных

кластеров. Идентификация экспертов по уровню статусности и компетентности позволяет говорить о высокой степени валидности полученных оценок, и возможности проведения экспликации социально-организационных и инновационно-технологических процессов на основе данных целевой экспертной группы. Тому подтверждением является уровень образования экспертов – не ниже высшего (100%), а также наличие у 40% ответивших докторских (16%) и кандидатских степеней (24%) (табл. 3).

Кроме того, если говорить об управленческой компетенции экспертов и содержательных оцен-

Таблица 3

Наличие ученых степеней у экспертов

Ученая степень	Количество
	%
Доктор наук	16
Кандидат наук	24
Не имею	60
Всего	100

ках организационно-управленческих процессов в ходе реализации кластерной политики и в рамках подготовки и реализации программ проектов инновационных кластеров, то можно также говорить о потенциально высоком уровне надежности оценок с учетом занимаемых экспертами должностей в иерархии управления организациями. Почти половина экспертной аудитории – это руководители высшего звена (45%), и одна треть руководители среднего и низшего звена (33%) (табл. 4). В целом 78% процентов экспертов занимают руководящие должности и непосредственно отвечают за разработку и контроль мероприятий в рамках кластерных проектов и программ. Остальные 22% – служащие и специалисты.

Таблица 4

Должность экспертов

Должность эксперта	Количество
	%
Руководитель высшего звена	45%
Руководитель среднего звена	27%
Руководитель низшего звена	4%
Специалисты и служащие	24%
Всего	100%

Интересно отметить, что рассмотрение вопросов и достижение объективации по предложенным проблемам происходит практически в равнодолевой дифференциации по возрастным показателям. В поколенческом разрезе представлены две группы – молодое поколение до 40 лет (47%), и пожилое поколение старше 41 года (53%) и первая, и вторая группа практически в равных долях занята, как на госпредприятиях (44 и 56%), так и в частных компаниях (51 и 49%), что дает возможность оценивать фоновую ситуацию кластерной политики с точки зрения ведения частного бизнеса и деятельности государственных структур почти в равных пропорциональных соотношениях.

Если обратиться непосредственно к оценкам конкретных мероприятий региона в области кластерной политики и реализации кластерных проектов,

сделанных интервьюерами-экспертами (специально погруженные в проблему и обученные интервьюеры) на основе изучения контента отобранных сайтов, то можно сказать, что чуть больше половины сайтов убедили их в том, что регион реально включен в реализацию кластерных проектов, разрабатывает программы отраслевых и инновационных кластеров при поддержке государства или силами ГЧП, планирует активно реализовывать уже наработанные проектные решения по различным направлениям отраслевой специфики на основе имеющихся заделов производственной и научно-исследовательской инфраструктуры.

Мы решили прояснить у экспертов, связывают ли они эффективные способы достижения целей кластерных инновационных проектов с виртуальным позиционированием их целей и задач. Также мы планировали рассмотреть в количественном выражении признаки виртуального позиционирования при помощи официальных сайтов кластеров. В итоге 77% экспертов высказываются за то, что кластер должен быть представлен в информационном пространстве интернета и для этого необходимо создать официальный сайт (табл. 5).

Остается надеется, что субъекты реализации кластерной политики не оставят без внимания возможности организации инфокоммуникационного пространства взаимодействия для успешного виртуального позиционирования целей и задач кластеров, а также расширения сетевых взаимодействий с региональными и отраслевыми субъектами кластерного развития.

Экспертами были предложены следующие рекомендации по улучшению ситуации в отношении развития инновационных кластеров в России:

- необходимо сместить фокус внимания с менеджерских элит на средний производственный управленческий уровень. Вернуть ему престиж и ключевые функции.
- восстановить преемственность между поколениями производственного управления и развития старшего поколения и современного молодого поколения производственников.
- наладить производственные структуры межотраслевого взаимодействия.
- понять, что информационные поводы и красивые терминологические вбросы в социально-политическое пространство страны – это следствие политических притязаний на инновационность, но никак не экономический базис восстановления и развития российской промышленности.

Общие выводы. По результатам исследования удалось выйти на новое обобщение относительно возможностей дистанционного мониторинга, и, в частности, на возможности использования инфор-

Таблица 5

Требуется создание сайта как ресурса виртуального позиционирования кластеров

Требуется создание специализированного сайта проекта кластера	Количество
	%
Да	77
Нет	4
Уже существует	6
Затрудняюсь ответить	13
Всего	100

мационных ресурсов в осуществлении кластерной политики.

Опыт регионов, обладающих высокими рейтингами инвестиционной привлекательности, убеждает, что грамотное виртуальное позиционирование при помощи информационных ресурсов (сайтов и интернет-порталов) создает предпосылки и условия для развития различных региональных структур и создания саморегулирующейся региональной инновационной системы для всех участников кластерной политики, а также позволяет выработать для них эффективные коммуникационные механизмы управления, сформировать стабильные конкурентные позиции территорий.

Создание собственного информационного ресурса, привлекательного с точки зрения содержательного наполнения и удобства поиска необходимой информации, и эффективного, с точки зрения продвижения преимуществ кластерных организаций, может стать необходимой составляющей деятельности субъектов кластерной политики регионов. Грамотно подобранная информация, профессионально сделанные сайты и интернет-порталы могут в определенной степени нивелировать недостатки и продвигать конкурентоспособные стороны проектных идей кластеров, в первую очередь, за счет привлечения новых ресурсов и средств через инфокоммуникационное пространство взаимодействия всех заинтересованных участников кластерного развития.

При изучении интенциональности виртуального позиционирования субъектов реализации кластерной политики, еще на первом этапе исследования, мы фиксировали, что **не во всех регионах имеются сайты профильных региональных министерств**, отвечающих за подготовку и реализацию кластерных проектов. Несомненно, без применения современных инструментов и технологий, позволяющих транслировать эффективные тренды в рамках кластерного развития, уже невозможно представить себе конкурентную борьбу за внешние и внутренние инвестиции, экономические рейтинги и господдержку для эффективной реализации кластерных программ регионов.

В нашем случае отсутствие вышеназванных сайтов у субъектов кластерной политики затруднило дистанционный сбор данных. Однако компенсировать недостающую информацию удалось за счет сайтов Правительств регионов, которые в той или иной мере организовывали трансляцию своей деятельности и озвучивали планы по созданию отраслевых и территориальных инновационных кластеров.

Для оценки самих сайтов как эффективного инструмента виртуального позиционирования субъектов управления мы обратились к их виртуальному целеположению (к их интенциональности). Оказалось, что четко обозначенная цель на сайте имеется только на 20% отобранных сайтов. Интересно отметить, что практически 84% официальных порталов Правительств регионов не формулируют и не указывают свои цели и задачи, которые они планируют достичь при помощи «электронного инструмента управления». Похожая ситуация и с профильными министерствами в регионах РФ. Что касается Центров кластерного развития, то и тут лишь 50% сайтов четко декларируют цель создания центра и сайта. Напрашивается вопрос, а для чего же были созданы остальные сайты Центров кластерного развития?

Как и с обозначением своих реальных целей, подобным образом обстоят дела и с декларированием деловых намерений, с указанием конкретных мероприятий в области кластерной политики. Только половина (51%) сайтов ссылаются на подготовку и реализацию конкретных решений в рамках реализации кластерных проектов. Практически 67% сайтов шаблонно транслируют информацию для вышестоящих государственных органов власти, не отображая реального положения дел, используя неудобные сервисы навигации по сайту, скрывая и ограничивая формы и средства обратной связи для посетителей сайта. Только 26% электронных ресурсов имеют дорогой индивидуальный дизайн, с встроенной флеш-анимацией, видеорепортажами, видеообращениями и другими мультимедийными средствами подачи информации, а также качественные и понятные сервисы для связи с конкретными ответственными лицами.

Что касается вопросов привлечения при помощи сайта партнеров и инвесторов для реализации совместных проектов в различных региональных отраслях и сферах, в том числе и бизнес-стратегий в рамках кластеров, то более половины регионов задумываются о своей инвестиционной привлекательности и делают посылы для инвесторов (62%). В большинстве случаев это происходит через подачу информации на страницах сайта о имеющихся перспективных проектах в регионах, об условиях их реализации и возможных формах включения в них заинтересованных организаций и компаний.

В результате обобщения данных по трем этапам нашего исследования, можно так же сделать некоторые предварительные выводы о состоянии работы в стране по реализации кластерной политики на основе дистанционного сбора и анализа данных. Просто перечислим наиболее важные из них:

1. Инновационные кластеры России уже представляют собой единую сеть, которая выстраивается «сверху», при поддержке государства и в интересах государства.
2. Тем не менее, наблюдается разрыв между государственными задачами, которые должны решаться создаваемой сетью бизнес-кластеров, и целями спонтанного самовоспроизводства менеджерских элит, из которых состоит эта сеть.
3. Вся общероссийская коммуникативная сеть инновационных кластеров на самом деле замыкается на весьма небольшом количестве элитарных ресурсов и организаций.
4. Приращение коммуникаций происходит, прежде всего, за счет больших мероприятий. А их организация возможна только при поддержке ряда мощных игроков – федеральных структур, региональных правительств и пр.
5. Хотя формально предполагается, что инновационные бизнес-кластеры должны соответствовать производственному и/или ресурсному потенциалу региона, на настоящий момент они скорее соответствуют потенциалу и компетентности топ-менеджеров и чиновников региона.
6. Опыт старшего поколения промышленников был бы крайне полезен и востребован современными элитами, если бы их деятельность была направлена в практическую плоскость. Концентрация опыта старшего управленческого поколения происходит в РАН, и создает платформу для критической позиции по отношению к деятельности современных элит. Последние негативные выступления современных управленцев в сторону РАН связаны именно с этим «генетическим» противоречием.
7. Реально руководит процессом кластеризации оторванная от производства группа менеджерских элит, сложившаяся в последние 15 лет. Именно они сейчас показывают наибольшую активность, которая пока не заканчивается практическими результатами, а сконцентрирована в большей степени на собственных проблемах самовоспроизводства менеджерских элит.

Перспективы применения дистанционных исследований в области изучения кластеров и кластерной политики. В качестве возможных направлений дальнейшего исследования бизнес-кластеров на

основе дистанционно-сетевой методологии можно выделить следующие:

- дополнение предмета исследования более подробной информацией о сайтах: регион, отрасль, период активности и др.;
- расширение списка сайтов за счет дополнения следующих субъектов: региональные правительства, федеральные структуры, иностранные агенты, персоны влияния;
- дальнейшая типологизация сетевых связей, что позволит разделить общую сеть на несколько уровней по типу ресурсов – информационные, организационные, репутационные и пр.;
- разработка показателей текущего контроля эффективности работы региональных инновационных кластеров;
- выяснение обоснованности того или иного типа кластеров в регионе по социально-экономическому профилю его развития;
- картирование регионов страны по разным аспектам деятельности кластеров, в том числе по степени соответствия реальным перспективам регионального развития.

Все эти направления естественно потребуют дистанционного сбора существенно большего объема данных, особенно по тем регионам России, где до сих пор остались устаревшие промышленные активы советского периода.

Отдельной проблемой является рефлексия понимания термина «инновационный бизнес-кластер». Существует ли универсальное понимание этого термина у разных участников процесса кластеризации? Ответ на это может дать дополнительное исследование качественными методами – глубинные интервью, а также дискурс-анализ публикаций на эту тему. Ведь позиционирование в информационной среде на данный момент являются одним из основных достижений развития инноваций в нашей стране. Предпосылкой работы с регионами может быть созданный нами в ходе исследования рабочий вариант Глоссария процедурно-технологического аппарата исследования.

В заключение обратим внимание на наши данные относительно препятствий осуществлению кластерной политики в стране. Сегодня субъекты кластерной политики действительно вступили в активную фазу реализации программ инновационных территориальных кластеров (ИТК). От их успешной реализации, несомненно, зависят перспективы и регионального развития и качество модернизации систем управления в регионах.

Регионы заявляют о своей готовности к реализации как промышленных, так и инновационных типов кластеров, и активно включаются в разработку про-

грамм ИТК, которых Минэкономразвития РФ выявило более 90 в рамках конкурса по отбору лучших. По итогам конкурса не все программы пилотных кластеров были поддержаны. Только 14 проектов были одобрены. Остальные регионы вынуждены реализовывать кластерные проекты своими силами при возможной государственно-частной поддержке в перспективе. Препятствия реализации кластерных проектов начинаются еще на предпроектной стадии в связи с отсутствием эффективных механизмов включения субъектов управления кластерной политики в реальные организационно-управленческие процессы и структуры региона.

На сегодняшний день установлено, что учет частных и государственных интересов в деятельности управляющих компаний кластеров, в том числе малых и средних предприятий, соблюдаются при помощи восьми механизмов организационно-управленческой деятельности [13]:

1. Управляющая компания назначается органами местного самоуправления.
2. Сотрудники управляющей организации выбираются или согласовываются с участниками кластера.
3. Руководитель управляющей компании выбирается с учетом мнения участников кластера.
4. Наблюдательный совет кластера (совет кластера и пр.) Назначает управляющую компанию кластера.
5. Управляющая компания представляет ежегодный отчет на общем собрании участников кластера, по результатам которой принимается решение.
6. Управляющая компания назначается региональными органами государственной власти.
7. Руководитель управляющей компании назначается органами государственной власти.
8. Управляющая компания определяется на общем собрании участников кластера.

Однако не один из них не способен организовать грамотное, консолидированное взаимодействие всех субъектов, включенных в реализацию программных мероприятий кластера. Существующие механизмы не способны воспроизвести эффективную организацию коммуникативного пространства для адекватной кооперации всех хозяйствующих субъектов на территории, с последующим включением их в системную реализацию программных инициатив и мероприятий.

Серьезные проблемы возникают и из-за отсутствия практики стратегического планирования определенного типа кластеров с учетом комплексного развития

территорий регионов, хотя более половины экспертов видят перспективы регионов именно в сочетании кластерного подхода в развитии промышленности и комплексного развития всей территории.

Предложенная нами методика дистанционного мониторинга кластерной политики, если ее использовать на постоянной основе, позволяет создать современную информационную базу для контроля процесса инновационной индустриализации страны не только в научных, но и в практических целях. Президиум РАН, на основе совокупности исследовательских данных за последние годы, мог бы инициировать создание Межведомственного совета для подготовки согласованных решений по реализации кластерной политики в стране на основе контроля процесса кластеризации с помощью дистанционного мониторинга.

Список литературы

1. Прогнозирование перспектив технологической модернизации экономики России / под ред. В.В. Ивантера, Н.И. Комкова. М.: МАКС-Пресс, 2010.
2. Тищенко А.Н. Кластеры: признаки, диагностика и формирование // Проблемы экономики [Электронный ресурс]. Харьков, 2009. № 4. – URL: http://www.problecon.com/pdf/2009/4_0/21_28.pdf (дата обращения: 10.12.2014).
3. Портер М. Конкуренция: пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2000.
4. Арутюнов Ю. А. Формирование региональной инновационной системы на основе кластерной модели экономики региона // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета [Электронный ресурс]. Электрон. Дан. Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. – URL: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/index.htm> (дата обращения: 10.12.2014)
5. Богданов В.С., Мерзляков А.А., Тихонов А.В. Теоретико-методологический подход и эмпирическое исследование кластерной политики / Социология управления: фундаментальное и прикладное знание / отв. ред. А.В. Тихонов. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2014.
6. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (Министерство экономического развития РФ) от 26 декабря 2008 г. № 20615-ак/д19 [Электронный ресурс]. Электрон. Дан. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=113283> (дата обращения 21.11.2014).
7. ИНАБ № 1 – 2012. Конкурентоспособность отечественных ИТ-компаний (по материалам интерактивного исследования) [Электронный ресурс]. М.: Институт социологии РАН, 2012. 53 с. – URL: http://www.isras.ru/inab_2012_01 (дата обращения:

- 13.02.2014.); ИНАБ № 2-2012. Нацграды в кризисной ситуации (по материалам интерактивного исследования) [Электронный ресурс]. М.: Институт социологии РАН, 2012. 45 с. – URL: http://www.isras.ru/inab_2012_02.html (дата обращения: 13.02.2014.).
8. Градосельская Г.В., Просьянюк Д.В. Экспликация «зонтичных брендов» как способ обнаружения латентных механизмов управления в создании инновационных кластеров / Социология управления: фундаментальное и прикладное знание / отв. ред. А.В. Тихонов. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2014.
 9. Блудова С.Н. Региональные кластеры как способ управления внешнеэкономическим комплексом региона // Вестник СевКавГТУ [Электронный ресурс]. Электрон. Дан. Серия «Экономика». 2004. № 2(13). – URL: <http://www.ncstu.ru> (дата обращения: 10.12.2014).
 10. Георгиева Н.Н. Возможности создания отраслевых кластеров на территории региона // Социально-экономическое и инновационное развитие региона. Материалы Всеросс. научн.-практ. конф. Апрель 2006 г. В 2-х ч. Ч. I. Сызрань: Сам. гос. техн. ун-т, 2006.
 11. Георгиева Н.Н. Методические аспекты формирования отраслевых кластеров в экономике региона. // Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие: сб. статей V Междунаучн.-метод. конф. Пенза, 2006.
 12. Егоров С.А. Промышленный кластер как развитая форма производственной кооперации // Проблемы современной экономики. 2008. № 3(27). [Электронный ресурс]. Электрон. Дан. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=26329> (дата обращения: 13.02.2014.).
 13. ОАО «Российская венчурная компания» «Система менеджмента для управляющих компаний инновационных территориальных кластеров Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cluster.hse.ru/doc/management_companies_clusters.pdf (дата обращения: 13.02.2014.).
- References**
1. Prognozirovanie Prospects for technological modernization of the Russian economy / ed. V.V. Ivantera, N.I. Komkova. M.: MAX Press, 2010.
 2. Tishchenko A.N. Clusters: symptoms, diagnosis and formation // Problems of economy [electronic resource]. Kharkiv, 2009. № 4. – URL: http://www.problecon.com/pdf/2009/4_0/21_28.pdf (date accessed: 10/12/2014).
 3. Porter M. Competition / Trans. from English. M.: Publishing. house «Williams», 2000.
 4. Arutjunov J.A. Formation of a regional innovation system based on the cluster model of the region's economy // Bulletin of the Research Center of corporate law, management and venture investment Syktyvkar State University [electronic resource]. Electron. Dan.
 - Corporate governance and innovative economic development of the North. – URL: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/index.htm> (date accessed: 10/12/2014).
 5. Bogdanov V.S., Merzlyakov A.A., Tikhonov A.V. Theoretical and methodological approaches and empirical research Cluster Policy / Management Sociology: fundamental and applied knowledge / From. Ed. A.V. Tikhonova. M.: «The Canon +» ROOI «Rehabilitation» 2014.
 6. Guidelines for the implementation of cluster policy in the Russian Federation (Ministry of Economic Development) of 26 December 2008 № 20615-ak / D19 [electronic resource] Electron. Dan. The official website of the company «Consultant». – URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?Req=doc;base=LAW;n=113283> (the date of treatment 11.21.2014).
 7. SUIN № 1 – 2012. The competitiveness of domestic IT companies (based on interactive study) [electronic resource]. M.: Institute of Sociology, Russian Academy of Sciences, 2012. 53 p. – URL: http://www.isras.ru/inab_2012_01 (date accessed: 13/02/2014.); SUIN № 2 – 2012. Science City in a crisis situation (based on interactive study) [electronic resource]. M.: Institute of Sociology, Russian Academy of Sciences, 2012. 45 p. – URL: http://www.isras.ru/inab_2012_02.html (date accessed: 13/02/2014.).
 8. Gradosel'skaja G.V., Prosjanjuk D.V. Explication of the «umbrella brand» as a way to detect latent control mechanisms in the creation of innovation clusters / Management Sociology: fundamental and applied knowledge / From. Ed. A.V. Tikhonova. M.: «The Canon +» ROOI «Rehabilitation» 2014.
 9. Bludova S.N. regional clusters as a way of managing foreign economic center of the region // Herald SevKavGTU [electronic resource]. Electron. Dan. Series «Economics», 2004. № 2 (13). – URL: <http://www.ncstu.ru> (date accessed: 10/12/2014).
 10. Georgieva H.H. Ability to create industrial clusters in the region // Socio-economic and innovative development of the region. Vseross materials. nauchn. Scient. Conf. April 2006 in 2 hours. H. I. Syzran: himself. state. tehn. University Press, 2006.
 11. Georgieva H.H. Methodological aspects of the formation of industrial clusters in the region's economy // Modern Russian management: status, problems and development: Sat. Articles V Internat. nauchn. method. Conf. Penza, 2006.
 12. Egorov S.A. Industrial cluster as a developed form of industrial cooperation // Problems of modern ekonomiki. 2008. № 3 (27). [Electronic resource]. Electron. Dan. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=26329> (date accessed: 02/13/2014).
 13. ОАО «Russian Venture Company», «management system for management companies innovative regional clusters of the Russian Federation [electronic resource]. Mode of access: http://cluster.hse.ru/doc/management_companies_clusters.pdf (date accessed: 02/13/2014).