

## НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КЛАСТЕР КАК ЯДРО ИННОВАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ РЕГИОНА

ИВАНОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»,  
г. Мичуринск, Российская Федерация, e-mail: Ivanova@mgau.ru

Целью исследования является раскрытие значения научно-производственного кластера для экономики региона и ее инновационной подсистемы. Определено, что переход российской экономики к инновационному социально ориентированному типу экономического развития невозможен без науки, передовых технологий во всех сферах деятельности и отраслях народного хозяйства, прежде всего, на основе формирования и развития научно-производственных кластеров в регионах. Приведено значение термина научно-производственного кластера как инициативного объединения наиболее конкурентоспособных субъектов региональной экономики, функционирующего с целью усиления конкурентных позиций региона и роста эффективности региональной экономики. Обосновано, что концепцию формирования и развития научно-производственных кластеров следует рассматривать как ключевую стратегию инновационного развития агропромышленного сектора экономики региона и инструмент модернизации ее инновационной подсистемы. Данное обоснование применено к Тамбовской области – региону аграрно-промышленного типа, для которого ускоренное развитие АПК является важнейшей стратегической задачей. Определено, что научно-производственный кластер может выступить именно ядром инновационной подсистемы Тамбовской области, способным объединить научно-технические и образовательные организации, предпринимателей, финансово-кредитные учреждения, государственные структуры и институты развития для достижения целей ускоренного развития АПК региона. Выделены основные предпосылки для формирования научно-производственного кластера в сфере АПК Тамбовской области, включая наличие научно-производственной цепочки; наличие в регионе развитых подотраслей АПК, формирующих сырьевую базу для полноценного функционирования кластера; наличие в области развитой системы образования и научной деятельности в сфере сельского хозяйства, переработки и биотехнологий. Обосновано, что ядром научно-производственного кластера Тамбовской области должен стать г. Мичуринск – наукоград Российской Федерации. Представлены механизмы, позволяющие обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров. Сделан вывод о том, что научно-производственные кластеры при должной поддержке со стороны государства могут выступить ключевым ядром инновационной подсистемы региональной экономики, способным обеспечить высокоэффективную интеграцию между всеми звеньями инновационного процесса.

*Ключевые слова:* кластерная политика, территориально-производственный кластер, научно-производственный кластер региона, инновационная подсистема

В настоящее время исследователями и специалистами-практиками все больше внимание уделяется проблемам формирования и развития кластеров в российской экономике. Это обусловлено результатами положительного опыта реализации кластерной политики как за рубежом, так и в России, поскольку наблюдается высокий эффект от создания кластеров, который заключается в росте конкурентоспособности организаций и повышении благосостояния населения на основе усиления инновационной активности предприятий.

Сегодня в России реализуется «Концепция долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года», в которой кластеры рассматриваются как основной объект государственной политики стимулирования инноваций. Отметим, что

согласно данной Концепции «формирование новых центров социально-экономического развития, опирающихся на развитие энергетической и транспортной инфраструктуры, и создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий» – это одно из направлений перехода российской экономики к инновационному социально-ориентированному типу экономического развития [1].

Сегодня в Российской Федерации создано и с разной степенью успешности функционирует несколько десятков кластеров (рис. 1).

Правомочно утверждать, что переход российской экономики к инновационному социально-ориентированному типу экономического развития невозможен без науки, передовых технологий во

всех сферах деятельности и отраслях народного хозяйства. В данном аспекте особо актуальным становится формирование и развитие научно-производственных кластеров в российских регионах.

В российском законодательстве под научно-производственным кластером понимается «дого-

ворная форма кооперации организаций, обеспечивающих и осуществляющих целенаправленную деятельность по разработке, производству и продвижению продукции наноиндустрии на внутренние и внешние рынки высокотехнологичной продукции» [2].

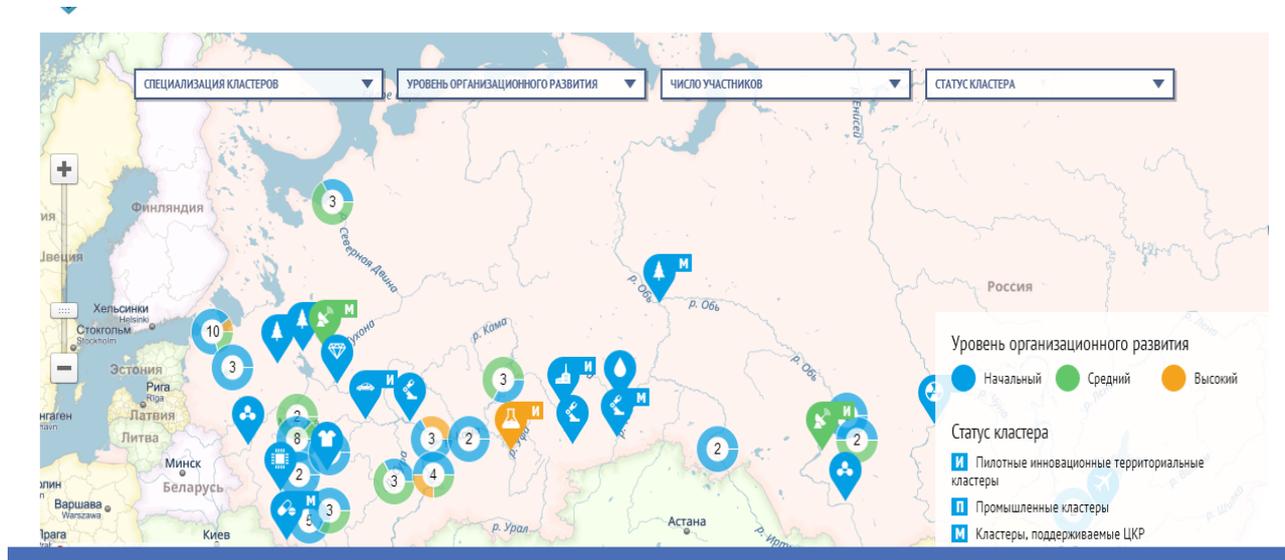


Рис. 1. Карта кластеров в России [3]

Однако научно-производственные кластеры формируются не только в сфере нанотехнологий. Следует согласиться с определением Ю. А. Ахенбах: «Научно-производственный кластер представляет собой инициативное объединение наиболее конкурентоспособных субъектов региональной экономики (промышленных предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений, а также предприятий и организаций, обеспечивающих инфраструктурную и ресурсную поддержку кластера), функционирующее в соответствии с принципом конкурирующих компетенций на основе долгосрочных партнерских отношений между его участниками с целью закрепления за кластером положительной репутации на внутреннем и внешнем рынках и усиления конкурентных позиций региона, выражающегося в росте эффективности региональной экономики» [4].

По мнению Ю. В. Вертаковой и Е. С. Симоненко, в соответствии с приоритетными направлениями реализации промышленной политики в Российской Федерации концепцию формирования и развития научно-производственных кластеров следует рассматривать как основную стратегию инновационного развития промышленного сектора региональной экономики [5].

С этим следует в целом согласиться. Но при этом необходимо добавить, что концепцию форми-

рования и развития научно-производственных кластеров следует рассматривать еще и как ключевую стратегию инновационного развития агропромышленного сектора экономики региона и инструмент модернизации ее инновационной подсистемы, что особо актуально для Тамбовской области – региона аграрно-промышленного типа, для которого ускоренное развитие АПК является важнейшей стратегической задачей. Так, в своей работе В. И. Меньщикова и М. А. Пахомов отмечают, что «региональная инновационная подсистема объединяет усилия региона, организаций научно-технической и образовательной сфер, предпринимательского сектора экономики, финансово-кредитной сферы, структур государства и негосударственных институтов инновационной сферы в интересах ускоренной реализации результатов интеллектуальной деятельности на рынке высокотехнологичной наукоемкой продукции на основе формирования между субъектами инновационной деятельности равноправных партнерских отношений. Основными территориями для формирования региональной инновационной системы являются территории субъектов и муниципальных образований Российской Федерации с высокой концентрацией научного, научно-технического, образовательного и инновационного потенциалов (наукограды, академгородки, закрытые административно-территориальные образования,

технополисы, инновационно активные экономические зоны и др.) [6].

Следовательно, научно-производственный кластер может выступить именно ядром инновационной подсистемы Тамбовской области, способным объединить научно-технические и образовательные организации, предпринимателей, финансово-кредитные учреждения, государственные структуры и институты развития для достижения целей ускоренного развития АПК региона.

Однако необходимо учитывать, что диффузия инноваций возможна только при такой системной организации инновационной деятельности в регионе, которая обеспечивала бы максимальное использование инновационного потенциала и проявление инновационной активности всех ее субъектов путем централизованной координации и государственного стимулирования, обеспечения интеграции между всеми звеньями инновационного процесса («наука – образование – производство – потребление») [7].

Основной предпосылкой для формирования научно-производственного кластера в сфере АПК Тамбовской области является наличие научно-производственной цепочки, объединяющей участников. Основой для организации и успешной деятельности научно-производственного кластера является наличие в регионе развитых подотраслей АПК, формирующих сырьевую базу для полноценного функционирования кластера (растениеводство (зерноводство, производство сахарной свеклы); животноводство (свиноводство, птице-

водство, КРС); пищевая промышленность), а также наличие в области развитой системы образования и научной деятельности в сфере сельского хозяйства, переработки и биотехнологий.

Ключевым ядром научно-производственного кластера Тамбовской области может стать г. Мичуринск – наукоград Российской Федерации, а также города, как Тамбов, Кирсанов, Жердевка, Моршанск – опорными точками каркаса кластера, обеспечивающими ресурсное сопровождение деятельности кластера. При этом организацией – координатором кластера может выступить Мичуринский государственный аграрный университет, имеющий широкий круг аккредитованных специальностей и направлений подготовки и динамично развивающуюся инновационную инфраструктуру (Центр трансфера технологий, бизнес-инкубатор, более 20 малых инновационных предприятий, Центр коллективного пользования научным оборудованием, около 10 научно-образовательных центров, сеть опытных участков и технологических стационаров, 2 учебно-опытных хозяйства, более 30 филиалов кафедр на предприятиях и НИИ, Региональный центр сельскохозяйственного консультирования и другие подразделения).

Сегодня на федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров. В соответствии с Концепцией кластерной политики, можно выделить три основных направления стимулирования процесса формирования кластеров [8]. Сведем их в таблицу 1.

Таблица 1

#### Направления стимулирования процесса формирования кластеров в регионах России

Направления	Меры
Развитие институциональной среды кластеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стимулирование инноваций и коммерциализации технологий;</li> <li>– содействие в предоставлении консультационных услуг;</li> <li>– мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда, планирование, участие в разработке государственного задания на подготовку специалистов;</li> <li>– разработка и распределение руководств и пособий по организации управления на предприятиях с учетом отраслевой специфики</li> </ul>
Повышение конкурентоспособности участников кластера	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие разработке программ долгосрочных партнерских исследований, кооперации предприятий при финансировании и реализации НИОКР;</li> <li>– субсидирование части затрат предприятий на создание промышленных образцов, регистрацию и правовую охрану изобретений за рубежом;</li> <li>– установление льгот по уплате региональных и местных налогов и сборов, а также налога на часть прибыли, подлежащих уплате в бюджет субъекта РФ;</li> <li>– создание особых экономических зон регионального уровня;</li> <li>– совместная реализация образовательных программ</li> </ul>
Формирование благоприятных условий для развития кластера	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инвестирование в развитие инженерной и транспортной инфраструктур, жилищное строительство с учетом задач развития кластеров;</li> <li>– реализация мер налогового регулирования для участников кластеров;</li> <li>– программы по содействию развития малых форм предприятий в научно-технической среде;</li> </ul>

Направления	Меры
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– помощь в реализации инновационных проектов, выполняемых малыми инновационными предприятиями на основе собственных разработок и при участии вузов;</li> <li>– поддержка НИОКР, в том числе проводимых предприятиями для освоения лицензий на новые технологии и технические решения, приобретаемых у российских вузов, академических и отраслевых институтов</li> </ul>

Таким образом, научно-производственные кластеры при должной поддержке со стороны государства могут выступить ключевым ядром инновационной подсистемы региональной экономики, способным обеспечить высокоэффективную интеграцию между всеми звеньями инновационного процесса.

#### Литература

1. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р // Собрание законодательства РФ. 24.11.2008. № 47. Ст. 5489.

2. Российская кластерная обсерватория. URL: <http://map.cluster.hse.ru>

3. О национальной нанотехнологической сети: постановление Правительства РФ от 23.04.2010 г. № 282 // Собрание законодательства РФ. 03.05.2010. № 18. Ст. 2250.

4. Ахенбах Ю. А. Система управления научно-производственным кластером // Регион: системы, экономика, управление. 2012. № 3 (18). С. 122-128.

5. Вертакова Ю. В., Симоненко Е. С. Управление инновациями. Теория и практика. М., 2008.

6. Меньщикова В. И., Пахомов М. А. Инновационная составляющая устойчивого развития экономики региона // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2013. № 4 (23). С. 90-93.

7. Меньщикова В. И. Инновационный ландшафт устойчивого развития экономики региона // Вестник Тверского государственного университета. Серия Экономика и управление. 2013. № 21. С. 96-107.

8. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации: Письмо Минэкономразвития России 20615-АК/Д19 от 26 декабря 2008 г. URL: <http://base.consultant.ru>

#### References

1. O Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2020 goda: rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 17.11.2008 № 1662-r [About the Concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period till 2020: the order of the Government of the Russian Federation from 17.11.2008 № 1662-r] // Sobraniye zakonodatel'stva RF. 24.11.2008. № 47. St. 5489.

2. Rossijskaya klaster'naya observatoriya [Russian cluster observatory]. URL: <http://map.cluster.hse.ru>

3. O natsional'noj nanotekhnologicheskoy seti: postanovleniye Pravitel'stva RF ot 23.04.2010 g. № 282 [About a national nanotechnological network: the resolution of the Government of the Russian Federation from 23.04.2010 № 282] // Sobraniye zakonodatel'stva RF. 03.05.2010. № 18. St. 2250.

4. Akhenbakh Yu. A. Sistema upravleniya nauchno-proizvodstvennym klasterom [Control system of the research and production cluster] // Region: sistemy, ekonomika, upravleniye. 2012. № 3 (18). S. 122-128.

5. Vertakova Yu. V., Simonenko E. S. Upravleniye innovatsiyami. Teoriya i praktika [Management of innovations. Theory and practice]. M., 2008.

6. Men'shchikova V. I., Pakhomov M. A. Innovatsionnaya sostavlyayushchaya ustojchivogo razvitiya ekonomiki regiona // Nauchnyj vestnik: finansy, banki, investitsii. 2013. № 4 (23). S. 90-93.

7. Men'shchikova V. I. Innovatsionnyj landshaft ustojchivogo razvitiya ekonomiki regiona [Innovative component of the sustainable development of economy of the region] // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Ekonomika i upravleniye. 2013. № 21. S. 96-107.

8. Metodicheskiye rekomendatsii po realizatsii klaster'noj politiki v sub'yektakh Rossijskoj Federatsii: Pis'mo Minekonomrazvitiya Rossii 20615-AK/D19 ot 26 dekabrya 2008 g. [Methodical recommendations about realization of cluster policy in subjects of the Russian Federation: the letter of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation 20615-AK/D19 from December 26, 2008] URL: <http://base.consultant.ru>

\* \* \*

## RESEARCH AND PRODUCTION CLUSTER AS KERNEL OF THE INNOVATIVE SUBSYSTEM OF THE REGION

IVANOVA EKATERINA VIKTOROVNA  
Michurinsk State Agricultural University,  
Michurinsk, the Russian Federation, e-mail: Ivanova@mgau.ru

The research objective is a disclosure of value of a research and production cluster for economy of the region and its innovative subsystem. The author defined that transition of the Russian economy to innovative socially oriented type of economic development is impossible without science, advanced technologies in all fields of activity and branches of a national economy, first of all, on the basis of formation and development of research and production clusters in regions, gave value to the term of a research and production cluster as the initiative association of the most competitive subjects of regional economy functioning for the purpose of strengthening of competitive positions of the region and growth of efficiency of regional economy and proved that the concept of formation and development of research and production clusters should be a key strategy of innovative development of agro-industrial sector of economy of the region and the instrument of modernization of its innovative subsystem. This justification is useful for the Tambov region - the region of agrarian and industrial type for which the accelerated development of agrarian and industrial complex is the major strategic task. The author also defined that the research and production cluster can act as the kernel of the innovative subsystem of the Tambov region capable to unite the scientific and technical and educational organizations, businessmen, financial credit institutions, government institutions and institutes of development for achievement of the objectives of the accelerated development of agrarian and industrial complex of the region. The author selected main prerequisites for formation of a research and production cluster in the sphere of agrarian and industrial complex of the Tambov region, including existence of a research and production chain; existence in the region of the developed subsectors of the agrarian and industrial complex forming a source of raw materials for full functioning of a cluster; existence in area of the developed education system and scientific activity in the sphere of agriculture, processing and biotechnologies. The author proved that a kernel of a research and production cluster of the Tambov region has to become Michurinsk – the science city of the Russian Federation. The article presented mechanisms allowing to provide flexible financing of actions for development of clusters. The author made a conclusion that research and production clusters with due support from the state can act as the key kernel of an innovative subsystem of regional economy capable to provide highly effective integration between all links of innovative process.

*Key words:* cluster policy, territorial and production cluster, research and production cluster of the region, innovative subsystem