

УДК 338.2, 338.45

## ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ПРОМЫШЛЕННОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ И РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ

© 2018 г. *О.В. Трофимов, А.П. Костырев, Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева*

Трофимов Олег Владимирович, д.э.н., проф.; заведующий кафедрой экономики фирмы  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
ovt@iee.unn.ru

Костырев Андрей Петрович, аспирант кафедры экономики фирмы  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
ksore09@mail.ru

Стрелкова Людмила Валерьевна, д.э.н., проф.; профессор кафедры экономики фирмы  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
strelkova412@mail.ru

Макушева Юлия Андреевна, к.э.н., доц.; доцент кафедры экономики фирмы  
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского  
jm2@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 09.10.2018*

*Статья принята к публикации 31.10.2018*

Целью исследования является рассмотрение организационно-институциональных основ реализации научно-технической политики в России на современном этапе и анализ основных аспектов взаимосвязи научно-технической, промышленной и инновационной политики на федеральном и региональном уровнях реализации. При проведении исследования использованы системный подход, сравнительный метод, метод анализа нормативно-правового и теоретического материала, а также статистической информации. Рассмотрены существующие подходы к определению научно-технической политики, особенности правового регулирования и реализации научно-технической политики, раскрыт механизм перекрестного взаимодействия научно-технической, промышленной и инновационной политики, обоснована необходимость учета данного взаимодействия государством при реализации регулирующих мер. В качестве иллюстрации выводов приведены некоторые статистические данные по регионам Приволжского федерального округа.

*Ключевые слова:* научно-техническая политика; организационно-институциональное обеспечение; промышленная политика; инновационная политика.

### Введение

Наука, являясь областью человеческой деятельности, направленной на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности, играет важнейшую роль в развитии цивилизации. Начиная с XVI в. общественный прогресс неразрывно связан с происходившими научными открытиями и использованием их результатов в жизни людей.

В эпоху научно-технической революции роль науки и интерес к ее проблемам значительно усилились. Кардинальные изменения в жизни людей (появление автомобиля, телевидения, освоение космоса, развитие информационных систем и Интернета, прорывы в медицине) привели к распространению сциентистского мировоззрения. Успехи науки стали неотъемлемым фактором экономического развития.

Политической формой организации общества является государство. Как политический субъект государство воздействует на различные

сферы общественной жизни через комплекс регулирующих мер, составляющих политику в определенной сфере жизнедеятельности. Касательно науки можно, соответственно, вести речь о научной политике. Однако по причине неразрывной и все более укрепляющейся взаимосвязи между развитием науки и практическим внедрением ее результатов в виде технических изобретений чаще употребляют термин «научно-техническая политика».

Целью исследования является рассмотрение организационно-институциональных основ реализации научно-технической политики в России на современном этапе и анализ взаимосвязи научно-технической политики с промышленной и инновационной политикой на разных уровнях реализации (федеральном и региональном).

Цель определила постановку следующих задач:

– изучение существующих подходов к определению научно-технической политики;

– выявление особенностей нормативного регулирования и инструментов реализации научно-технической политики на современном этапе;

– раскрытие сущности и механизма перекрестного взаимодействия научно-технической политики с промышленной и инновационной политикой.

Вопросы реализации научно-технической политики рассматриваются в трудах таких специалистов, как Г.А. Быковская [1], И.П. Воробьева [2], И.В. Данилин [3], Д.Ю. Знаменский [4], В.В. Мельников [5], Т.З. Мухутдинова, Е.А. Сергеева [6], О.С. Сухарев [7], В.А. Тупчиенко [8] и др.

В частности, работа Г.А. Быковской посвящена советскому опыту реализации научно-технической политики в 1950 – 1980-х гг., а работа И.В. Данилина – опыту США последних десятилетий (начиная с конца 1980-х гг.). И.П. Воробьева обращает внимание на проблемы и возможности научно-технической политики современной России, предлагая ряд мер для ускоренного развития науки (система стимулов для предприятий, поддержка венчурного капитала и др.). Д.Ю. Знаменский делает акцент на институциональной составляющей научно-технической политики. Работы В.В. Мельникова, Т.З. Мухутдиновой и Е.А. Сергеевой освещают отдельные аспекты взаимосвязи научно-технической и инновационной политики. О.С. Сухарев исследует взаимное влияние институтов и технологий в контексте экономического роста. В.А. Тупчиенко рассматривает научно-технический потенциал и пути его эффективного использования.

При проведении исследования использованы системный подход, сравнительный метод, метод анализа нормативно-правового материала (федерального и регионального уровней) и статистической информации (по РФ в целом, ПФО и отдельным регионам).

#### **Научно-техническая политика: подходы к определению**

В самом общем виде научно-техническую политику можно определить как совокупность мер по развитию научно-технического потенциала страны, основанных на всестороннем взаимодействии науки и техники.

И.П. Воробьева считает, что научно-техническая политика государства – это «совокупность стратегических и тактических целей, задач и направлений по развитию научно-технического потенциала, эффективному его использованию в интересах социально-экономического развития общества» [2, с. 36].

По мнению В.В. Мельникова, «государственная научно-техническая (технологическая) политика представляет собой поддержку научно-технической деятельности в стране, а также нормативное правовое регулирование этой деятельности с целью эффективного развития научно-технического потенциала, увеличения вклада науки и техники в экономическое развитие, а также укрепление позиций на мировых рынках высоких технологий» [5, с. 49].

Д.Ю. Знаменский под государственной научно-технической политикой предлагает понимать «сложный комплекс целей, задач и приоритетов государства в области развития и эффективного использования научного потенциала страны, подкрепленный соответствующим нормативно-правовым обеспечением, а также систему государственных и общественных институтов, обеспечивающих их реализацию, и технологии взаимодействия государства и гражданского общества по формированию и реализации указанных целей и приоритетов» [4, с. 35].

Наиболее полным из представленных определений представляется последнее, делающее акцент на системе государственных и общественных институтов, а также взаимодействии государства и общества. Любая политика, затрагивающая интересы всего общества, не может проводиться исключительно силами государственных органов. Необходимо подключение как можно более широкого круга субъектов, прямо или косвенно заинтересованных в результатах соответствующей политики.

Официально государственная научно-техническая политика определяется как «составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники» [9, ст. 2]. Несмотря на то, что данное исследование посвящено как раз экономическим аспектам научно-технической политики, на наш взгляд, признание ее составной частью экономической или даже социально-экономической политики определенным образом сужает ее понимание. Помимо экономического и социального аспекта в научно-технической политике можно выявить оборонный, внешнеполитический, культурный аспекты. Развитие науки и техники напрямую влияет на качество вооружения, обороноспособность государства, способствует повышению престижа страны на международной арене, стимулирует стремление других стран к тесному взаимодействию с успешной страной-

партнером. Наконец, наука и техника влияет на культуру, вносит изменения даже на уровне менталитета, корректирует этические и эстетические взгляды людей, становится одной из определяющих тем философских трудов. Но, несмотря на столь широкий диапазон, влияние науки и техники на жизнь общества происходит прежде всего за счет изменений в экономике. В связи с этим можно предложить понятие экономических каналов научно-технической политики. Подобно кровеносной системе организма, экономические каналы доводят достижения науки и технические изобретения до конкретного потребителя. И эти же каналы, в свою очередь, выступают каналами обратной связи: потребитель выносит свой «вердикт», вознося одни компании в ранг отраслевых лидеров и обрекая другие на уход с рынка и забвение. Но конечное решение потребителя определяется не только сущностью изобретения, его полезностью и удобством, но и широким арсеналом управленческих и маркетинговых мер, используемых компаниями-производителями.

Маркетинговые меры, умение презентовать свою идею и свой продукт не только оказывают влияние на мнение потребителей, но и определяют отношение потенциальных инвесторов, внимание со стороны государства. Во всем этом и заключается ведущая роль экономического аспекта научно-технической политики.

### **Нормативно-правовое обеспечение научно-технической политики в Российской Федерации**

Основополагающим нормативно-правовым документом федерального уровня, регулирующим научно-техническую политику, является федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике». Данный документ устанавливает правовой статус субъектов научной и научно-технической деятельности, содержит правовые основы организации и принципы регулирования научной и научно-технической деятельности, устанавливает правовой механизм формирования и реализации государственной научно-технической политики, а также государственной поддержки инновационной деятельности.

Научно-техническая политика регулируется также иными федеральными законами и подзаконными нормативно-правовыми актами. На региональном уровне в первую очередь следует обратить внимание на законы субъектов РФ, непосредственно посвященные регулированию научно-технической политики. Однако подобные законы имеются не во всех регионах (на-

пример, его нет в Нижегородской области). Система нормативно-правового регулирования научно-технической политики касательно федеральных нормативно-правовых актов, специальных региональных законов и примеров нормативных актов региона в отсутствие специального закона представлена в таблице 1.

### **Реализация научно-технической политики на федеральном и региональном уровнях**

Правовые основы реализации научно-технической политики содержатся в федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике». В частности, в документе указаны цели данной политики и полномочия органов власти различных уровней, определяемые поставленными целями (табл. 2).

Направления государственной научно-технической политики на среднесрочный и долгосрочный периоды определяются Президентом РФ на основе специального доклада Правительства РФ [9, ст. 13]. В целях финансового обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности создаются специальные фонды поддержки, учредителями которых выступают органы власти, юридические и физические лица.

Среди федеральных органов исполнительной власти особая роль в реализации научно-технической политики отводится Министерству науки и высшего образования РФ, в составе которого выделены, в том числе, следующие департаменты: департамент государственной научной, научно-технической и инновационной политики, департамент специальных программ, развития государственных научных центров и наукоградов, департамент аттестации научных и научно-педагогических работников, департамент нормативно-правового регулирования науки и образования, департамент координации деятельности научных организаций.

В Нижегородской области субъектами формирования и реализации научно-технической политики на региональном уровне выступают губернатор, правительство Нижегородской области. Среди региональных исполнительных органов власти в реализации научно-технической политики главная роль отведена Министерству образования, науки и молодежной политики Нижегородской области. Кроме того, при губернаторе Нижегородской области действует Совет по науке и инновационной политике.

Также необходимо отметить особую значимость законодательных органов власти различных уровней по принятию законодательства,

Таблица 1

## Система нормативно-правового регулирования научно-технической политики

Федеральное законодательство	Специальные региональные законы (примеры)	Законодательство Нижегородской области
<p>Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» [9];</p> <p>Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [10];</p> <p>Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» [11];</p> <p>Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 № 426 «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» [12];</p> <p>Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» [13]</p>	<p>Закон Чувашской Республики от 20.06.2002 № 18 «О науке и научно-технической политике Чувашской Республики» [14];</p> <p>Закон Пермского края от 02.04.2008 № 220-ПК «О науке и научно-технической политике в Пермском крае» [15];</p> <p>Закон Московской области от 06.05.2016 № 38/2016-ОЗ «О научно-технической политике органов государственной власти Московской области» [16];</p> <p>Закон Новосибирской области от 20.04.1995 № 17-ОЗ «О научной деятельности и научно-технической политике Новосибирской области» [17];</p> <p>Закон Санкт-Петербурга от 12.10.2009 № 411-85 «Об основах научно-технической политики Санкт-Петербурга» [18]</p>	<p>Закон Нижегородской области от 01.02.2007 № 7-3 «О грантах Нижегородской области в сфере науки, технологий и техники» [19];</p> <p>Постановление Администрации Нижегородской области от 10.03.1998 № 60 «О принципах научно-технической и инновационной политики Нижегородской области» [20];</p> <p>Распоряжение Правительства Нижегородской области от 19.04.2010 № 663-р «О создании Совета при Губернаторе Нижегородской области по науке и инновационной политике» [21]</p>

регулирующего научную деятельность и научно-техническую политику.

Помимо органов государственной власти большой вклад в реализацию научно-технической политики вносят государственные академии наук, высшие учебные заведения, различные организации, ориентированные на научные разработки и продвижение результатов научной деятельности.

По данным Росстата [22], в 2016 г. в России научными исследованиями и разработками занимались 4032 организации. Их набор распределился следующим образом: научно-исследовательские организации – 1673 (41.49%), конструкторские организации – 304 (7.54%), проектные и проектно-исследовательские организации – 26 (0.64%), опытные заводы – 62 (1.54%), образовательные организации высшего образования – 979 (24.28%), организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, – 363 (9.00%), прочие – 625 (15.50%).

Важным показателем, характеризующим степень влияния науки на экономику страны и ее территорий, является численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (табл. 3).

Анализ данных, приведенных в таблице, позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, приходится на 100 тыс. населения, в ПФО ниже среднероссийского показателя: общее число персонала составляет 71.5% от среднероссийского показателя, число исследователей – 69.4% от среднероссийского показателя. Во-вторых, регионы ПФО существенно различаются по рассмотренным показателям: от 41 и 15 (Республика Марий Эл) до 1276 и 574 (Нижегородская область). Таким образом, разница по общей численности персонала составляет 31 раз, по численности исследователей – 38 раз. В-третьих, соотношение между общим числом персонала, занятого научными исследованиями и разработками, и числом исследователей примерно одинаково и составляет в среднем 2:1.

Таблица 2

**Правовые основы реализации научно-технической политики**

Цели государственной научно-технической политики	Полномочия федеральных органов власти	Полномочия органов власти субъектов РФ
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала;</li> <li>– увеличение вклада науки и техники в развитие национальной экономики и социальной сферы;</li> <li>– обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности производимой продукции;</li> <li>– улучшение экологической обстановки и защиты информации;</li> <li>– укрепление обороноспособности государства и системы безопасности;</li> <li>– интеграция науки и образования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Принятие законов и иных нормативных правовых актов, разработка и проведение единой государственной научно-технической политики;</li> <li>– выбор приоритетных направлений развития науки, технологий и техники;</li> <li>– формирование и реализация федеральных научных и научно-технических программ и проектов;</li> <li>– финансирование научной и (или) научно-технической деятельности за счет средств федерального бюджета;</li> <li>– установление системы экономических и иных льгот в целях стимулирования научной и (или) научно-технической деятельности;</li> <li>– содействие развитию инновационной деятельности российских регионов;</li> <li>– организация научно-технического прогнозирования и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Право принятия законов и иных нормативных правовых актов регионального уровня об осуществлении деятельности данных органов в научной и (или) научно-технической сферах;</li> <li>– право создания государственных научных организаций субъектов РФ, реорганизация и ликвидация данных организаций;</li> <li>– принятие и реализация научных, научно-технических и инновационных программ и проектов субъектов РФ</li> </ul>

Таблица 3

**Численность персонала в 2016 г., занятого научными исследованиями и разработками, по России в целом, ПФО и регионам ПФО, приходящаяся на 100 тыс. населения (рассчитано на основе данных Росстата [22])**

	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, на 100 тыс. населения – всего	Численность исследователей на 100 тыс. населения
<b>РФ в целом</b>	<b>492</b>	<b>252</b>
<b>ПФО,</b>	<b>352</b>	<b>175</b>
в т. ч.:		
Республика Башкортостан	197	94
Республика Марий Эл	41	15
Республика Мордовия	115	68
Республика Татарстан	314	172
Удмуртская Республика	119	75
Чувашская Республика	120	89
Пермский край	391	187
Кировская область	129	50
Нижегородская область	1276	574
Оренбургская область	71	47
Пензенская область	350	204
Самарская область	300	182
Саратовская область	216	110
Ульяновская область	410	168

**Перекрестное взаимодействие научно-технической, промышленной и инновационной политики и подходы к его оценке**

Использование передовых научных достижений и технических изобретений на сегодня является ключевым фактором повышения кон-

курентоспособности определенной отрасли экономики. В связи с этим научно-техническая политика, так или иначе, взаимодействует практически со всеми видами экономической политики. Однако наиболее тесная взаимосвязь прослеживается между научно-технической политикой и двумя другими видами экономической политики, имеющими ключевое значение для

Таблица 4

**Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг  
в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций  
промышленного производства по РФ в целом, ПФО и Нижегородской области, %  
(составлено на основе данных Росстата [22])**

	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация в целом	4.9	6.1	7.8	8.9	8.2	7.9	8.4
Приволжский федеральный округ (в т. ч. % от среднероссийского показателя)	10.5 214	11.3 185	12.9 165	14.2 160	13.6 166	12.7 161	14.9 177
Нижегородская область (в т. ч. % от среднероссийского показателя и показателя по ПФО – выделенным шрифтом)	10.4 212 <b>99</b>	16.5 270 <b>146</b>	16.7 214 <b>129</b>	17.5 197 <b>123</b>	18.2 222 <b>134</b>	13.1 166 <b>103</b>	17.7 211 <b>119</b>

конкурентоспособности национальной экономики в условиях научно-технического прогресса, – промышленной и инновационной политикой.

Очевидно, что развитие науки и техники напрямую влияет на появление и широкое внедрение инноваций, а также на техническую вооруженность промышленного производства и выпуск наукоемкой продукции. В свою очередь, развитие промышленности создает условия и в то же время является стимулом для развития науки и техники, а также внедрения инноваций. И, наконец, инновации могут выступать результатом развития науки и техники в условиях передового промышленного производства, но и, в свою очередь, во многом определять это развитие. Кроме того, инновации можно рассматривать как своего рода связующее звено между развитием науки и техники и развитием промышленности, поскольку именно через инновационную деятельность новейшие открытия и изобретения реализуются в материальном производстве.

Между указанными тремя направлениями экономической политики имеется так называемое перекрестное взаимодействие, выражающееся в том, что субъекты одного из рассматриваемых видов экономической политики, реализуя свое регулирующее воздействие, могут влиять на результирующие показатели других рассматриваемых видов. Ярким примером результирующего показателя, несущим в себе влияние всех трех рассматриваемых видов экономической политики, является показатель удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства (табл. 4).

Как видно из таблицы, удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства в ПФО во все рассмотренные годы превышал общероссийский показатель (в среднем примерно на две трети). Показатель по Нижегородской области также превышал общероссийский показатель, причем в среднем примерно в два раза. За исключением 2010 г. показатель по Нижегородской области превышал также и показатель по ПФО. По РФ в целом и по ПФО наблюдался рост показателя до 2013 г. включительно, небольшой спад в 2014 и 2015 г. и возобновление роста в 2016 г. По Нижегородской области спад наблюдался только в 2015 г. Показатель 2016 г. по ПФО (14.9%) превысил показатель 2013 г. (14.2%). По РФ в целом превышения не получилось (8.9 % в 2013 г. и 8.4% в 2016 г.). По Нижегородской области показатель 2016 г. (17.7%) оказался выше показателя 2013 г. (17.5%), но не превысил максимальное значение, имевшееся в 2014 г. (18.2%).

Анализ данных таблицы позволяет сделать вывод о том, что показатель удельного веса инновационной продукции промышленного производства после снижения в 2014 и 2015 г. взял тенденцию на восстановление в 2016 г.

По аналогии со структурой инвестиционного механизма, описанной в работе [23, с. 10], представим структуру механизма формирования научно-технической, промышленной и инновационной политики, указав связи между элементами (рис. 1).

Очевидно, что в трех рассматриваемых направлениях экономической политики каждый из четырех составляющих элементов одного на-

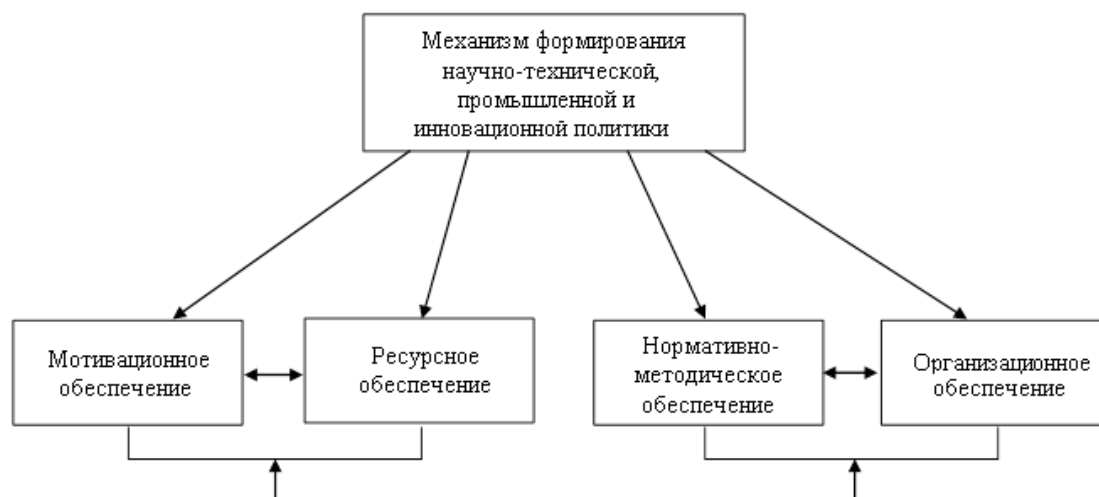


Рис. 1. Структура механизма формирования научно-технической, промышленной и инновационной политики

Таблица 5

**Примеры взаимосвязанного регулирования научно-технической, промышленной и инновационной политики на федеральном и региональном уровнях**

Федеральный уровень	Региональный уровень
Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» [24]: поддержка научно-технической и инновационной деятельности при осуществлении промышленной политики (ст. 12)	Закон Брянской области от 09.06.2006 № 39-З «О науке, научно-технической и инновационной деятельности в Брянской области» [25]; Закон Тамбовской области от 25.04.2003 № 119-З «О научно-технической политике, научной и инновационной деятельности в Тамбовской области» [26]; Закон Республики Коми от 31.10.2017 № 78-РЗ «О некоторых вопросах в сфере промышленной и инновационной политики в Республике Коми» [27]; Закон Тюменской области от 21.02.2007 № 544 «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Тюменской области» [28]

правления имеет общие компоненты и пересечения с аналогичными элементами других направлений. Мотивация в области создания высокотехнологичной промышленности немислима без мотивации в области науки и техники и распространения инноваций. Инвестиционные, кадровые ресурсы являются определяющими для каждого из сопоставляемых направлений экономической политики.

Сходство и пересечение наблюдается также в нормативно-методическом и организационном обеспечении. Во-первых, нормативно-правовые документы нередко регулируют аспекты, относящиеся к разным рассматриваемым видам экономической политики (табл. 5).

После принятия федерального закона во многих регионах стали принимать новые или редактировать имевшиеся законы, посвященные промышленной политике. Такие региональные законы, в свою очередь, могут содержать нормы по поддержке научно-технической и инновационной деятельности в сфере промышленности (например, [29, ст. 7]).

Во-вторых, взаимодействие отражено в компетенции регулирующих и консультативных органов. Примеры:

- Министерство промышленности и науки Свердловской области;
- Министерство промышленности и инновационной политики Республики Башкортостан;
- Департамент по науке и инновациям Ямало-Ненецкого автономного округа;
- Совет при Губернаторе Нижегородской области по науке и инновационной политике.

Тесная взаимосвязь между регулируемыми мерами воздействия на научный и промышленный потенциал, а также между результатами подобного воздействия побуждает авторов использовать термин «научно-промышленная политика» [8, с. 88; 30], под которой следует понимать систему мер по использованию передовых научных достижений для развития промышленного производства. По аналогии выделяются научно-инновационная и инновационно-промышленная (промышленно-инновационная) политика [31; 32; 33, с. 169–178].

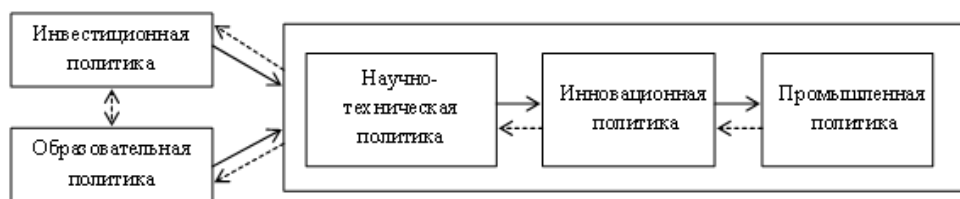


Рис. 2. Прямые и обратные связи между направлениями экономической политики, определяющими конкурентоспособность национальной экономики в условиях НТП

Учет перекрестного взаимодействия является важной составляющей успешной реализации регулирующих мер в рассматриваемых сферах. На наш взгляд, прежде всего, необходимо обращать внимание на взаимодействие институтов. Рассматривая взаимосвязь промышленной, инновационной и технологической политики государства, В.Г. Фролов делает акцент на институциональных факторах развития промышленной политики, под которыми «понимаются факторы, связанные с управлением и регулированием сферы промышленного производства, а также меры по улучшению управления и преобразованию институтов (правил, норм, установлений) в данной сфере» [34, с. 92–93]. При этом автор ссылается на результаты исследований, выявивших «значимую корреляцию объемов промышленного производства с коэффициентом качества государственного управления» [34, с. 91].

Перестройка национальной экономики в соответствии с требованиями новейшего технологического уклада возможна только при грамотном взаимодействии пяти направлений экономической политики государства, три из которых (промышленная, инновационная и научно-техническая политика) можно условно считать основными, а два (инвестиционная и образовательная политика) – вспомогательными (обеспечивающими). Соотношение между данными направлениями экономической политики можно представить в виде схемы (рис. 2).

Сплошной линией нарисованы стрелки, обозначающие прямое влияние, пунктирные стрелки показывают косвенное воздействие. Инвестиционная и образовательная политика воздействуют на блок из трех ключевых направлений (научно-техническая, инновационная и промышленная политика). Внутри этого блока также имеются взаимодействия. Как уже установлено ранее, эти взаимодействия носят перекрестный характер. Тем не менее связь между научно-технической и промышленной политикой, на наш взгляд, опосредуется инновационной политикой. Именно через инновационную политику возможно перекрестное взаимодействие между указанными направлениями эконо-

мической политики. Инновационная политика становится связующим звеном между научно-технической и промышленной политикой. В конце схемы обозначена промышленная политика, потому что именно она отвечает за конечный экономический эффект сложного взаимодействия инвестиций, развития системы образования, науки и техники, выраженного в появлении технологических и продуктовых инноваций. Промышленное производство «материализует» всю систему представленных экономических связей и отражает ее эффективность.

### Заключение

При определении научно-технической политики, на наш взгляд, необходимо делать акцент на организационно-институциональном обеспечении, в том числе взаимодействии государственных и общественных институтов. К реализации научно-технической политики необходимо подключить широкий круг субъектов, прямо или косвенно заинтересованных в ее результатах.

Организационно-институциональное обеспечение научно-технической политики включает нормативно-правовую основу и систему регулирующих институтов.

Правовые основы научно-технической политики в РФ содержатся в федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике». Кроме того, научно-техническая политика регулируется иными федеральными законами и подзаконными нормативно-правовыми актами, а также законодательством субъектов РФ.

Реализация научно-технической политики должна ориентироваться на обозначенные в законодательстве цели и проводиться соответствующими федеральными органами и органами субъектов РФ, полномочия которых обозначены в федеральном законе. Значительные полномочия по реализации научно-технической политики на федеральном уровне возложены на Министерство науки и высшего образования РФ.

Научно-техническая политика тесно взаимосвязана с промышленной и инновационной политикой. Между данными направлениями эконо-



номической политики наблюдается перекрестное взаимодействие, выражающееся в том, что субъекты одного из рассматриваемых направлений экономической политики, реализуя свое регулирующее воздействие, влияют на результирующие показатели других рассматриваемых направлений.

Взаимодействие научно-технической политики с промышленной и инновационной политикой проявляется и в системе организационно-институционального обеспечения (как в содержании нормативно-правовых документов, так и в компетенции регулирующих и консультативных органов). Зачастую официальные документы и направления работы регулирующих органов посвящены взаимодействующим направлениям (например, научно-технической и инновационной политике).

Эффективность реализации мер данной триады (научно-техническая, промышленная и инновационная политика) во многом определит место России в международной экономической специализации и привлекательность российской экономики (в первую очередь промышленного сектора) для отечественных и зарубежных инвесторов.

При управлении взаимодействием различных направлений экономической политики, определяющих конкурентоспособность экономики в условиях НТП и развертывания новейшего технологического уклада, особое внимание должно уделяться институциональному фактору. Детальное изучение функционирования институтов, исследование сложной системы взаимосвязей и взаимозависимостей между ними представляется единственным верным путем к успеху экономических реформ и модернизации национальной экономики.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Нижегородской области в рамках научного проекта № 18-410-520009.*

#### Список литературы

1. Быковская Г.А. К вопросу о государственной научно-технической политике в СССР в 50–80-е годы // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета. 2003. № 2. С. 12–18.
2. Воробьева И.П. Научно-техническая политика в России, ее возможности и проблемы // Проблемы управления в социальных системах. 2013. Т. 6. Вып. 9. С. 36–43.
3. Данилин И.В. Современная научно-техническая политика США: инструменты и основные направления: Монография. М.: ИМЭМО РАН, 2011. 140 с.
4. Знаменский Д.Ю. Государственная научно-техническая политика Российской Федерации на современном этапе // Власть. 2015. № 8. С. 34–38.
5. Мельников В.В. Содержание инновационной и научно-технической политики государства при построении национальной инновационной системы // Terra Economicus. 2012. Т. 10. № 4. С. 47–61.
6. Мухутдинова Т.З., Сергеева Е.А. Государственная научно-техническая и инновационная политика, венчурное финансирование в НГХК: Учебное пособие. Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. 172 с.
7. Сухарев О.С. Экономический рост, институты и технологии: Монография. М.: Финансы и статистика, 2014. 464 с.
8. Тупчиенко В.А. Государственная экономическая политика: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям экономики и управления. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 663 с.
9. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике» // СЗ РФ. 1996. № 35. Ст. 4137.
10. Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ (ред. от 19.07.2018) «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2013. № 39. Ст. 4883.
11. Указ Президента РФ от 07.07.2011 № 899 (ред. от 16.12.2015) «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» // СЗ РФ. 2011. № 28. Ст. 4168.
12. Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 № 426 (ред. от 25.09.2017) «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» // СЗ РФ. 2013. № 22. Ст. 2810.
13. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // СЗ РФ. 2012. № 1. Ст. 216.
14. Закон Чувашской Республики от 20.06.2002 № 18 (ред. от 04.03.2016) «О науке и научно-технической политике Чувашской Республики» // Республика. 2002. № 51–52.
15. Закон Пермского края от 02.04.2008 № 220-ПК (ред. от 10.03.2017) «О науке и научно-технической политике в Пермском крае» // Собрание законодательства Пермского края. 2008. № 5 (1 часть).
16. Закон Московской области от 06.05.2016 № 38/2016-ОЗ «О научно-технической политике органов государственной власти Московской области» // Ежедневные Новости. Подмосковье. 2016. № 91.
17. Закон Новосибирской области от 20.04.1995 № 17-ОЗ (ред. от 02.03.2017) «О научной деятельности и научно-технической политике Новосибирской области» // Советская Сибирь. 1995. № 86.
18. Закон Санкт-Петербурга от 12.10.2009 № 411-85 (ред. от 12.12.2017) «Об основах научно-технической политики Санкт-Петербурга» // Вестник

Законодательного Собрания Санкт-Петербурга. 2009. № 25.

19. Закон Нижегородской области от 01.02.2007 № 7-3 (ред. от 30.04.2014) «О грантах Нижегородской области в сфере науки, технологий и техники» // Нижегородские новости. 2007. № 22 (3674).

20. Постановление Администрации Нижегородской области от 10.03.1998 № 60 «О принципах научно-технической и инновационной политики Нижегородской области» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/944905094> (дата обращения: 04.09.2018).

21. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 19.04.2010 № 663-р (ред. от 14.12.2016) «О создании Совета при Губернаторе Нижегородской области по науке и инновационной политике» [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/944945766> (дата обращения: 04.09.2018).

22. Официальная статистика. Наука, инновации и информационное общество [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/) (дата обращения: 03.05.2018).

23. Сидоренко Ю.А., Фролов В.Г. Инвестиционные механизмы развития промышленного производства: Монография. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2008. 156 с.

24. Федеральный закон от 31.12.2014 № 488-ФЗ (ред. от 27.06.2018) «О промышленной политике в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2015. № 1 (часть I). Ст. 41.

25. Закон Брянской области от 09.06.2006 № 39-3 (ред. от 28.02.2017) «О науке, научно-технической и инновационной деятельности в Брянской области» // Брянский рабочий. 2006. № 89.

26. Закон Тамбовской области от 25.04.2003 № 119-3 (ред. от 25.07.2012) «О научно-технической политике, научной и инновационной деятельности в Тамбовской области» // Тамбовская жизнь. 2003. № 96–98.

27. Закон Республики Коми от 31.10.2017 № 78-РЗ «О некоторых вопросах в сфере промышленной и

инновационной политики в Республике Коми» (с изменениями) [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Перечень правовых актов, принятых органами государственной власти Республики Коми, иной официальной информации». URL: <http://www.law.komi.ru> (дата обращения: 02.10.2018).

28. Закон Тюменской области от 21.02.2007 № 544 (ред. от 11.10.2013) «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Тюменской области» // Вестник Тюменской областной Думы. 2007. № 3.

29. Закон Саратовской области от 01.08.2016 № 97-ЗСО «О промышленной политике в Саратовской области» // Собрание законодательства Саратовской области. 2016. № 10.

30. Шогенов Б.А., Мамбетова Ф.А., Сабанчиев А.Х. Формирование региональной научно-промышленной политики как фактор модернизации экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 26 (329). С. 2–7.

31. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15.02.2006 № 1)) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=101907&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.8694796730272438#07378774852579078> (дата обращения: 03.05.2018).

32. Юмаев Е.А. Инновационно-промышленная политика в свете перехода к индустрии 4.0: зарубежные тенденции и вызовы для России // Журнал экономической теории. 2017. № 2. С. 181–185.

33. Региональная экономика: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Г.Б. Поляка. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 463 с. (Золотой фонд российских учебников).

34. Фролов В.Г. Институциональные факторы развития промышленной политики // Креативная экономика. 2013. Т. 7. № 2. С. 89–95.

## THE INTERRELATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL, INDUSTRIAL AND INNOVATION POLICY AT THE FEDERAL AND REGIONAL LEVEL

*O.V. Trofimov, A.P. Kostyrev, L.V. Strelkova, Yu.A. Makusheva*

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

The aim of the study is to consider the organizational and institutional framework for the realization of scientific and technical policy in Russia at the present stage and to examine the main aspects of the interrelation of scientific and technical, industrial and innovation policy at the federal and regional level. This study is based on the systems approach and the use of the comparative method and the method of analysis of legal and theoretical material, as well as statistical information. The existing approaches to the definition of scientific and technical policy and the peculiarities of legal regulation and implementation of scientific and technical policy are considered. The mechanism of cross-interaction of scientific and technical, industrial and innovation policies is revealed; the need to take into account this interaction by the state in the implementation of regulatory measures is substantiated. Some statistical data on the regions of the Volga Federal District are given to illustrate the authors' conclusions.

*Keywords:* scientific and technical policy, organizational and institutional support, industrial policy, innovation policy.