

УДК 33832

А. Ш. Ахмедуев

Институт социально-экономических исследований Дагестанский Федеральный исследовательский центр Российской академия наук, г. Махачкала, email: aishat86.86@mail.ru

УСКОРЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ И КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ПРОРЫВНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, инновационная инфраструктура, модернизация экономики, конкурентоспособность.

Рассматриваются вопросы современного состояния и значительного отставания научно-технического развития Республики Дагестан от средних показателей России, а также СКФО. Инновационный потенциал республики, темпы и масштабы создания, освоения в производстве и продвижения на рынке инновационных товаров и технологий совершенно недостаточны для перевода экономики на инновационную модель развития и обеспечения конкурентоспособности экономики. Тормозит инновационную деятельность также отсутствие единой системы управления инновационными преобразованиями. Недостаточно развита в республике инновационная инфраструктура, разработки научных организаций и исследователей не доводятся до внедрения. В этой сфере нет действенного государственного регулирования. Определены меры и стратегические направления по разработке и активной реализации республиканской программы научно-технического развития и переводу экономики на инновационную модель развития.

A. Sh. Akhmeduev

Institute for Socio-Economic Research Dagestan Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, email: aishat86.86@mail.ru

ACCELERATING SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT – STRATEGIC PRIORITY AND KEY FACTOR BREAKTHROUGH SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF DAGESTAN

Keywords: innovation, innovation potential, innovation infrastructure, modernization of the economy, competitiveness.

The issues of the modern state and significant lag behind the scientific and technical development of the Republic of Dagestan from the average indicators of Russia, as well as the North Caucasus Federal District are considered. The innovative potential of the republic, the pace and scale of creation, development in production and promotion of innovative goods and technologies on the market are completely insufficient to transfer the economy to an innovative model of development and ensure the competitiveness of the economy. The lack of a unified system for managing innovative change also hinders innovation. Innovation infrastructure was not sufficiently developed in the Republic, the development of scientific organizations and researchers was not brought to implementation. There was no effective State regulation in that area. Measures and strategic directions for the development and active implementation of the national program of scientific and technical development and the transfer of the economy to an innovative model of development have been determined.

Одним из острейших вызовов современности и базовым условием прорывного социально-экономического развития как отсталых, развитых и развивающихся стран является ускорение научно-технологического развития, модернизация и перевод всех отраслей и сфер экономики на инновационную модель развития с перспективой выхода на уровень пятого и шестого технологических укладов [1, 2]. В современной экономике фактором развития и обеспечения кон-

курентоспособности является не только физический капитал и материальные активы, но и знания, достижения науки, их материализация в новые технологии, продукты и услуги. Это особенно актуально в современной России. С учетом активной интеграции России в мировое экономическое пространство и ожидаемых кардинальных мер по переводу экономики страны на инновационную модель развития необходимо обеспечить подлинную научно-техническую рево-

люцию в экономике и во всех сферах жизнедеятельности общества [3, 4, 5].

Во многих развитых и развивающихся странах инновационные процессы активно регулируются государством [6, 7]. Например, в Китайской Народной Республике государство берет на себя финансирование базисных инноваций производственного сектора и обеспечение инноваций в нерыночном секторе, создание благоприятного инновационного климата.

Материал и методы исследования

Модернизацию на основе современных достижений научно-технического прогресса нужно осуществлять во всех отраслях и сферах: промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, транспорте и связи, сфере услуг, жилищно-коммунальном хозяйстве, туристско-рекреационном комплексе и др. Вместе с тем важно учитывать, что – это не разовый акт, а постоянный динамичный процесс инновационных структурных преобразований во всех отраслях экономики и сферах жизнедеятельности общества и непереносимое условие устойчивого развития и конкурентоспособности экономики.

В Российской Федерации Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 утверждена Стратегия научно-технологического развития России. В ней определены цели, принципы, основные задачи, приоритеты, а также основные направления и меры по реализации государственной политики научно-технологического развития страны на ближайшие 10–15 лет.

В указе Президента РФ подчеркивается, что для реализации Стратегии научно-технологического развития необходима консолидация усилий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, научно-образовательного и предпринимательского сообществ, институтов гражданского общества по созданию благоприятных условий для применения достижений науки и технологий в интересах социально-экономического развития. Стратегия является основой для разработки отраслевых документов стратегического планирования в области научно-технологического развития страны,

государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, а также плановых и программно-целевых документов государственных корпораций, государственных компаний и акционерных обществ государственным участием.

Распоряжением Правительства РФ от 24 июня 2017 г. № 1325-р утвержден План мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития РФ на 2017–2019 годы (первый этап). Стратегия и План мероприятий предусматривают активное участие в их реализации органов власти всех уровней, научно-образовательного и предпринимательского сообщества, институтов гражданского общества. Федеральная Стратегия является основой для разработки стратегий и государственных программ научно-технологического развития субъектов РФ. Наряду с этим в майском указе Президента РФ 2018 г. прорывное научно-технологическое развитие определено как одна из национальных целей РФ, как узловатая стратегическая задача на период до 2024 года. Из всего этого вытекает, что научно-технологическое развитие республики должно быть одним из первоочередных приоритетов новой Стратегии Республики Дагестан до 2030г.

В республике проводится определенная работа по научно-технологическому развитию в рамках реализации государственных программ Республики Дагестан и Государственных программ РФ. В частности по государственной программе РД «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на 2015–2020 годы» осуществляется модернизация промышленности, создаются индустриальные парки, по госпрограмме РД «Экономическое развитие и инновационная экономика» развиваются бизнес-инкубаторы, технопарки, промышленные (индустриальные) и агропромышленные парки. Постановлением Правительства РД от 13 декабря 2013 г. № 655 была принята государственная программа РД «Развитие научно-технического и инновационного потенциала Республики Дагестан на 2014–2018 годы», цели которой совершенно не реализованы, а планируемые

показатели и индикаторы не достигнуты ни в одной инновационной сфере.

В рамках федеральных государственных программ и корпоративных инвестиционных программ проводятся определённые мероприятия по технологической модернизации АО «Завод «Дагдизель», ОАО «Концерн «Кизлярский электромеханический завод», АО «Завод им. Гаджиева», АО «Дагфос», ОАО «Авиаагрегат», ООО «Дагестан Стекло Тара» и других предприятий. В целях содействия в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создания и внедрения инновационных разработок распоряжением Правительства РД учреждена автономная некоммерческая организация «Научно-инновационный центр».

Масштабная работа по развитию фундаментальной и прикладной науки, решению актуальных научных и прикладных технических и технологических задач, реализации современных инновационных проектов проводится в институтах ДФИЦ РАН, высших учебных заведениях, отраслевых НИИ и лабораториях Республики Дагестан.

Но инновационный потенциал Республики Дагестан, темпы и масштабы создания, освоения в производстве и продвижения на рынок инновационных товаров, технологий и организационных новшеств совершенно недостаточны для перехода на инновационную модель развития и обеспечения конкурентоспособности экономики [8, 9, 10]. В последние годы на предприятиях совершенно недостаточно количество разработанных инвестиционных проектов, направленных на использование инноваций и освоение современной конкурентоспособной продукции. Основной причиной низкой инновационной активности научных организаций и предприятий, занимающихся научными исследованиями и опытно-конструкторскими разработками, является ограниченность инвестиционных ресурсов из-за сложного финансового положения большинства из них.

Тормозит развитие инновационной деятельности также отсутствие единой управляемой республиканской инновационной системы, способной обеспечить управление инновационными преобразованиями, консолидировать все

усилия и ресурсы, имеющиеся в распоряжении республики, для обеспечения устойчивого экономического роста, модернизации и повышения конкурентоспособности экономики.

Недостаточно развита в республике инновационная инфраструктура, которая могла бы обеспечить приток в производство инновационных технологий и разработок. Разработки научных организаций ДФИЦ РАН, ВУЗов, отраслевых НИИ и изобретателей остаются не востребованными или с трудом доходят до внедрения на конкретных предприятиях республики. В этой сфере нет действенного государственного регулирования, а инновационно активные предприятия не получают ощутимой поддержки.

В республике научными исследованиями и разработками по состоянию на 2019 г. занято 38 организаций и 1442 чел. персонала, что составляет 21,4% к численности аналогичного персонала по СКФО, и всего 0,3% по Российской Федерации (см. табл.). Общая численность исследователей в республике составляет 1024 чел., из них имеют ученую степень доктора наук 232 и кандидата наук – 546 человек.

Последние годы в Республике Дагестан наблюдается тенденция ослабления инновационной активности организаций. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в 2014 г. составлял 8,5% и к 2019 г. снизился до 4,0% или в 2,1 раза.

По этому показателю по состоянию на 2019 г. республика существенно отстает в целом от РФ (21,6%) и СКФО (7,1%) (см. табл.).

Аналогичная картина наблюдается также в динамике объема инновационных товаров. Удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) по Республике Дагестан составил в 2016 г. – 5,5% (РФ – 4,7%, СКФО – 3,7%), а в 2019 г. – 0,4% (РФ – 5,3%, СКФО – 5,3%) (см. табл.). О существенном отставании развития техники и технологии в РД свидетельствует то, что удельный вес республики в общем числе созданных передовых производственных технологий в России в 2019 г. составил 0,9%, а используемых – всего 0,2%.

Таблица 1

Показатели инновационной деятельности в РФ, СКФО и Республике Дагестан

		Российская Федерация					СКФО					Республика Дагестан				РД 2019 г. в % к		
		2005	2010	2015	2019	2019 в % к 2005	2005	2010	2015	2019	2019 в % к 2005	2005	2010	2015	2019	РФ	СКФО	2005 г.
Организации, выполняющие научные исследования и разработки	ед.	3566	3492	4175	4051	113,6	71	92	162	149	210,0	22	29	41	38	0,9	25,5	172,7
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	чел.	813207	736540	738857	682464	83,9	5655	6053	7521	6745	119,3	1827	1642	1689	1442	0,2	21,4	78,9
Удельный вес организаций, осуществляющих технол. инновации в общем числе организаций	%	9,7	7,9	8,3	21,6	...	8,2	5,0	4,4	7,1	...	9,2	3,8	6,1	4,0	...	...	...
Объем инновационных товаров в общем объеме отгруженных	%	5,0	4,8	8,4	5,3	...	2,0	8,5	8,9	5,3	...	2,4	5,9	0,6	0,4	...	...	...
Число используемых передовых производственных технологий	кол-во	140983	203330	201018	262645	186,3	1984	3282	2338	3436	173,2	1408	1793	424	572	0,2	16,6	40,6

Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб. / Росстат. М., 2020. С. 1012, 1016, 1024-1025, 1056, 1060, 1064.

Особую тревогу вызывает наблюдаемая устойчивая тенденция снижения доли внутренних затрат на исследования и разработки в общем объеме валового регионального продукта. Эта доля по РД снизилась с 0,36% в 2000 г. до 0,17% в 2018 г. Обращает на себя внимание, что внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к общему объему ВРП в РД ниже в 7,4 раза, чем в России и в 1,6 раза, чем в СКФО в целом.

Учитывая столь масштабное отставание по всем показателям технического и технологического уровня, доминантой новой Стратегии до 2030 г. Республики Дагестан должна быть прорывное научно-технологическое развитие всех отраслей и сфер экономики. Прежде всего, надо обеспечить реализацию в республике мер, предусмотренных Указом Президента РФ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Для этого необходимо, как это предусмотрено Указом Президента РФ, разработать специальную государственную программу научно-технологического развития Республики Дагестан и план поэтапной ее реализации. В этой программе также должны найти отражение меры, обеспечивающие реализацию майского (2018 г.) указа Президента РФ, в котором в числе национальных целей до 2024 г. центральное место отводится прорывному научно-технологическому развитию.

Результаты исследования и их обсуждение

Важнейшими целями и ключевыми стратегическими приоритетами Республики Дагестан, вытекающими из этих указов Президента РФ, являются: 1) доведение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа; 2) поэтапное увеличение затрат на исследования и разработки и доведение совокупный объем инвестиций в эту сферу из всех источников до 2% ВРП.

Имеющийся в Республике Дагестан инновационный потенциал при эффективном использовании представляет существенный фактор интенсивного развития экономики и социальной сферы республики по инновационному пути. В Республике Дагестан имеются опре-

деленные предпосылки активизации инновационного процесса используемые в настоящее время единолично и главным образом на крупных предприятиях способных иметь собственную научно-исследовательскую базу. Доля инновационной продукции на предприятиях республики носит не устойчивый характер и в последние годы резко снизилась.

Основной объем затрат на исследования и разработки на технологические инновации составляют средства бюджета. В этой сфере практически отсутствуют частные инвестиции высокотехнологичное производство, не задействован механизм государственно-частного партнерства. Именно поэтому последние годы на предприятиях совершенно недостаточно разработанных инвестиционных проектов, направленных на освоение современной конкурентноспособной продукции. Основной причиной низкой инновационной активности научных организаций и предприятий является ограниченные возможности инвестиционных накоплений из-за сложного финансового положения большинства из них. Поэтому назрела необходимость создания в республике государственно-частного инвестиционного (венчурного) фонда для финансовой поддержки научных исследований и разработок, внедрения инноваций в производства.

В современных условиях Дагестана наращивание инновационного потенциала как научно-технологической базы структурной политики и развитие структур в инновационной сфере целесообразно осуществлять в следующих организационных формах:

- государственные федеральные и республиканские научно-технические центры;
- частно-государственные научно-технические центры на основе частно-государственного партнерства;
- частные коммерческие и не коммерческие научно-технические центры;
- отраслевые (ведомственные) научно-технические центры;
- самостоятельные и/или объединенные корпоративные научно-технические центры предприятий, объединений, холдингов, кластеров и т.д.;
- индустриальные (промышленные) парки;

- технологические парки, бизнес инкубаторы;
- отраслевые инновационные лаборатории, центры коммерциализации и трансфера инноваций;
- научно-технические центры или аналогичные формирования при ДФИЦ РАН, ВУЗах, отраслевых институтах и т.д.;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские, опытно-технологические, лабораторные, экспериментальные и другие подразделения на предприятиях и организациях.

Мировой и отечественный опыт показывает, что одним из основных условий структурной модернизации и устойчивого развития современной экономики знаний является массовая формирование и распространение инновационного предпринимательства.

В Указе Президента РФ «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» предусмотрено формирование эффективной современной системы управления в области науки, технологий и инноваций. Первоочередной стратегической задачей является создание четко ориентированной на структурную модернизацию экономики республиканской инновационной системы, объединяющей и координирующей инновационную деятельность всех академических и отраслевых научных подразделений, ВУЗов, исследовательских, проектно-конструкторских и технологических звеньев предприятий, организаций, предпринимательских объединений. Для определения инновационной политики и успешного управления этой республиканской инновационной системой назрела необходимость формирования государственного органа управления инновационной деятельностью в статусе республиканского Министерства (Агентства, Комитета) науки и высшего образования.

Основными функциями и первоочередными задачами такого органа, по нашему мнению, должны быть:

- определение долгосрочной стратегии и республиканской политики инновационного развития и структурной модернизации экономики и других сфер жизнедеятельности дагестанского общества;

- координация инновационной деятельности функционирующих в Дагестане академических институтов, отраслевых НИИ, ВУЗов, проектных и опытно-конструкторских организаций, предприятий и хозяйственных объединений;

– осуществление полной инвентаризации и учета имеющихся в республике инноваций (открытий, изобретений, новых высоких технологий, новых конкурентоспособных товаров и услуг, высокотехнологичных разработок и т.д.), составление их реестра, выделение из них актуальных для коммерциализации в экономике республики, определение отраслей и сфер деятельности, где они могут быть использованы, а также органов и должностных лиц, ответственных за внедрение в производство каждой инновации;

– определение текущих и прогнозных долгосрочных проблем и узких мест в каждой отрасли экономики и социальной сферы, для решения которых необходимо проводить научные исследования и НИОКР; организация решения этих проблем и расшивку узких мест с привлечением академических и отраслевых институтов, ВУЗов, изобретателей, малых венчурных организаций, специалистов предприятий, организаций, министерств и ведомств на конкурсной и контрактной (договорной) основе.

Выводы

Целесообразно переподчинить этому Министерству автономную некоммерческую организацию «Научно-инновационный центр», определить сферу деятельности и широко развернуть ее работу по созданию и внедрению инновационных разработок, содействию в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Наряду с этим в соответствии с майским Указом Президента РФ 2018 г. целесообразно создать в РД научно-образовательный центр мирового уровня на основе интеграции институтов ДФИЦ РАН, ВУЗов и их кооперации с ведущими предприятиями и организациями реального сектора экономики.

Дальнейшее укрепление инновационного потенциала, развитие инновационной деятельности, использование современных достижений науки и высоких технологий позволит осуществить струк-

турную диверсификацию, перевести экономику Республики Дагестан на инновационную модель развития и в долгосрочной стратегической перспективе обеспечить ее конкурентоспособность на региональных, отечественном и мировом рынках. Этому должна способствовать

республиканская инновационная система, создание которой является объективной необходимостью. Решение этих задач является одной из основных целей и первоочередных приоритетов новой Стратегии Республики Дагестан до 2030 года.

Библиографический список

1. Романов В.В. К проблеме исследования эволюции моделей инновационного процесса // Региональные проблемы преобразования экономики, 2013. № 1 (35). С. 325-343.
2. Козловская Э.А., Яковлева Е.А., Бучаев Я.Г., Гаджиев М.М. Институциональные проблемы инновационного развития экономики России. Махачкала: ИД «Наука плюс», 2014. 496 с.
3. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: теоретико-методологические основы и стратегические приоритеты. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 328 с.
4. Томилко Ю.В. О предпосылках формирования отраслевых инновационных кластеров в Краснодарском крае // Вестник ДГУ. 2014. № 5. С. 28-33.
5. Янкускас К.С., Зоидов З.К., Артамонов Д.Ю. Государственные корпорации в инновационно-технологическом развитии экономики // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 8. С. 168-174.
6. Селезнев П.С., Трюэль Ж.-Л. Инструменты современной инновационной политики: сравнительный анализ опыта Франции и России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 9. С. 134-146.
7. Герасимов К.Б. Развитие процесса управления инновационным потенциалом организации // Вестник Волжского университета им. А.Н. Татищева. 2012. № 1 (25). С. 12-19.
8. Гусейнов А.Г. Инновационный потенциал Республики Дагестан. Экономика России и регионов: современные проблемы и перспективы развития / Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала: Издательство ДГУ, 2010.
9. Ахмедуев А.Ш., Рабаданова К.А. Инновационный потенциал модернизации экономики Дагестана // Региональные проблемы преобразования экономики. 2013. № 4 (38). С. 269-280.
10. Петросянц В.З., Дохолян С.В., Петросянц Д.В., Баширова А.А. Стратегия регионального развития в условиях инновационных преобразований экономики / под общ. ред. д.э.н., проф. В.З. Петросянца; ИСЭИ ДНЦ РАН. М.: Экономика, 2011. 301 с.