

**Концепция развития науки и инновационной деятельности  
в Удмуртской Республике  
на 2016-2020 годы**

**1. Наука - важнейший ресурс экономического и духовного обновления Удмуртской Республики**

Удмуртская Республика обладает высоким научно-техническим потенциалом, основная часть которого сосредоточена в научно-исследовательских институтах (далее - НИИ) Удмуртского научного центра Российской академии наук, вузовском секторе науки и в научно-исследовательских и конструкторско-технологических подразделениях высокотехнологичных предприятий региона. Большая часть высококвалифицированных научных кадров работает в высших учебных заведениях республики.

Значительный научно-технический потенциал России, в том числе Удмуртской Республики, пока не в полной мере используется при решении задач реформирования и развития реального сектора экономики и социальной сферы в регионе. В научно-технической и инновационной сферах не произошло изменений, которые бы коренным образом повысили эффективность взаимодействия науки с производством и обществом.

Неэффективно используются результаты научных исследований, взамен существовавшей плановой системы финансирования и внедрения результатов НИОКР не созданы соответствующие рыночные механизмы.

Тяжелое финансовое положение в научно-техническом комплексе привело к сокращению численности научных работников, особенно молодого поколения, ликвидации научных подразделений, патентно-информационных служб, ухудшению оснащённости научных учреждений современным оборудованием, приборами. Ситуация характеризуется также снижением изобретательской активности, недооценкой инновационных разработок.

Далека от совершенства нормативно-правовая база, регламентирующая научно-техническую деятельность. Не сформирована система государственного заказа на республиканские целевые научно-технические программы, определения состава их исполнителей и объемов финансирования.

Во многом эти негативные явления связаны с кризисным состоянием экономики, а также с недостаточной активностью органов власти региона в сфере научно-технической политики.

В долгосрочной перспективе необходимо сформировать эффективную научно-техническую систему, обеспечивающую постоянный научно-технический прогресс и рост качества жизни на основе внедрения в практику как лучших мировых, так и собственных достижений. Соответственно, целью государственной политики в области реформ в сфере науки в республике является создание научно-технического комплекса, обеспеченного достаточными финансовыми ресурсами, производящего конкурентоспособную научную и инновационную продукцию и способного содействовать эффективному освоению достижений науки и техники всеми отраслями экономики республики.

В качестве главных направлений реформ в научно-технической сфере следует считать ее адаптацию к сложившимся в настоящее время в Российской Федерации и в Удмуртской Республике условиям и ориентацию на потребности инновационного развития региона.

Ближайшими задачами при этом являются внедрение системы государственного заказа науке, активизация инновационной деятельности, формирование механизмов трансформации результатов НИОКР в наукоемкие технологии, создание условий, способствующих производству и реализации научно-технической продукции предприятиями и организациями региона.

В числе задач на ближайшие годы - обеспечение необходимых условий для сохранения и развития наиболее перспективных направлений исследований, концентрация ресурсов на приоритетных для экономики Удмуртской Республики направлениях исследований и разработок, интеграция научного комплекса с высшей школой, обеспечение достойного уровня жизни ученых и условий для подготовки молодых ученых, формирование ресурсов научно-технической информации и развитие нормативной базы науки.

## 2. Приоритеты научного и научно-технического развития

Прогнозные исследования и выбор приоритетных направлений научного и научно-технического развития являются важнейшими задачами и должны на регулярной основе осуществляться органами государственной власти во взаимодействии с представителями высокотехнологичного бизнеса, учеными вузов, академии науки и, ведомствами с учетом мнения широкого круга специалистов на основе экономических критериев и оценок. Выбор приоритетов необходимо осуществлять в соответствии с направлениями государственной экономической политики, в частности, определенными программой структурной перестройки экономики.

При выборе приоритетов научных исследований необходимо учитывать такие критерии, как: поддержка научных направлений, обеспечивающих развитие базовых и перспективных отраслей экономики республики, а также социальное, политическое и национально-культурное развитие республики; активизация исследований, соответствующих мировому и отечественному уровню, становление новых направлений исследований, которые будут определять технологическую и экономическую конкурентоспособность Удмуртской Республики в XXI веке. Выбор приоритетов научных исследований должен основываться на изучении проблем производственного

комплекса республики в целом и конкретных технологических проблем на уровне предприятий, спроса на научные исследования общереспубликанской значимости.

### 3. Активизация государственной научно-технической политики

Выработка, реализация и корректировка государственной научно-технической политики должны проводиться с широким участием всех заинтересованных сторон - научных организаций, университетов, ученых, научных союзов и ассоциаций, государственных структур, товаропроизводителей и банков. Основные направления государственной научно-технической политики определяются в Программе социально-экономического развития Удмуртской Республики до 2020 года.

Государственный заказ науке формируется ежегодно на основе анализа реальных проблем развития экономики и общества, изучения предложений органов государственной власти, товаропроизводителей и потребителей продукции, ученых. При этом в состав государственного заказа должны включаться только ограниченное количество заданий, направленных на решение научных и научно-технических задач республиканского значения и практическое использование результатов в экономике и социальной сфере. Соответствующие проекты подлежат открытому конкурсному отбору на основе государственной экспертизы, соотносящей необходимые бюджетные затраты с ожидаемым экономическим эффектом и предпосылками успешного завершения работ. Действенным механизмом реализации государственного заказа науке станет введение республиканской контрактной системы в сфере НИОКР. Ее основой являются публичные конкурсы, организуемые министерствами и ведомствами с учетом запросов предприятий, на право заключения контрактов по выполнению актуальных НИОКР.

В области фундаментальных исследований выбор направлений определяется не только потребностями общества, но и диктуется внутренней логикой развития науки. Важно обеспечить свободу научного поиска, с учетом того, что фундаментальные исследования финансируются из средств федеральных госзаказов и федеральных целевых программ, в конкурсах различных российских и зарубежных фондов.

Важным направлением реформирования научно-технической сферы республики является интеграция академической науки и высшей школы. Проводимые реформы должны способствовать установлению более тесной связи сохранившейся части оборонного сектора науки с экономикой республики и ее ориентации на разработку и распространение технологий двойного назначения, предусматривать действенное стимулирование межотраслевых и межрегиональных научно-исследовательских групп для решения конкретных проблем. Необходимо в этом направлении более тесно взаимодействовать с соответствующими федеральными организациями.

Необходимо вести работу по повышению престижа науки, освещать ее достижения в средствах массовой информации.

### 4. Улучшение финансовой ситуации и рационализация использования ресурсов

В целом система государственного финансирования научно-исследовательских разработок и расходования организациями выделенных ассигнований должна исключать

возможность нецелевого использования бюджетных средств и обеспечивать эффективность их использования.

С учетом сложившейся экономической ситуации необходимо значительно увеличить финансирование прикладных исследований и разработок, способствующих экономическому подъему. Следует разработать и внедрить в практику механизмы финансирования коммерчески эффективных прикладных исследований на условиях софинансирования в предприятиями и организациями реального сектора экономики региона.

Система грантов действует в целях поддержки наиболее сильных проектов и ученых, обеспечения свободы научного творчества, мобильности в постановке и решении проблем и хорошо зарекомендовала себя в работе ряда федеральных фондов: Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Российского фонда технологического развития. Грант по величине должен быть достаточен для выполнения проекта. Это является необходимым условием повышения ответственности за результативность проекта. В частности, необходимо увеличить величину взноса Удмуртской Республики в региональные конкурсы РФФИ и РНГФ. Наряду с прямой государственной поддержкой науки и инноваций необходимо разработать комплекс косвенных методов их стимулирования, включающий налоговые льготы, механизмы ускоренной амортизации, льготные тарифы и т.д.

## 5. Повышение инновационной активности

Для Удмуртской Республики, как и для России, создание и государственная поддержка инновационной системы является наиболее важной и первоочередной задачей государственной научно-технической и промышленной политики.

Для формирования перспективной государственной инновационной политики в республике создан инновационный совет при Председателе Правительства Удмуртской Республики.

Целесообразно развивать систему налоговых и тарифных льгот, поддерживающих деятельность предприятий по коммерциализации результатов НИОКР и разработке технологий. Для поддержания большего числа проектов в рамках выделяемых бюджетных ассигнований следует переходить от их прямого кредитования к практике компенсации ставки банковских кредитов и использованию средств регионального бюджета в качестве гарантий для привлечения банковского капитала в сферу инноваций, поддержки венчурного и лизингового финансирования.

Государственную инновационную политику нельзя рассматривать только как дополнительную финансовую поддержку отдельных проектов. Необходима активная долгосрочная деятельность, стратегическими направлениями которой являются создание республиканской инновационной системы, государственный протекционизм отечественных технологий и разработок, формирование и защита рынка научно-технической продукции, обеспечение качества продукции.

В ближайшие годы предвидятся масштабные инвестиции в создание инновационной инфраструктуры в республике в рамках программы развития регионального инновационного машиностроительного кластера, необходимо использовать уникальную возможность создания технопарков и промышленных парков на базе простаивающих производств и сформировать их сеть во всех крупных промышленных городах республики. Размещение в них на льготных условиях малых фирм по разработке и производству наукоемкой продукции можно осуществить, по опыту ряда регионов России, при содействии федеральных министерств и фондов.

Значительную роль в активизации инновационной деятельности могут и должны сыграть вузы. Необходимо активизировать деятельность по подготовке менеджеров в сфере инновационной деятельности с помощью федеральных и зарубежных организаций, а также силами вузов Удмуртской Республики. Необходимо с учетом положительного опыта Республиканского инжинирингового центра, действующего на базе Республиканского бизнес-инкубатора, создавать сеть инжиниринговых компаний на базе вузов, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций. Особенно важным является стимулирование инновационной активности на промышленных предприятиях, развитие заводского сектора науки. Необходимо при помощи налоговых и иных льгот создать условия, позволяющие хозяйствующим субъектам, вкладывающим средства в инновационное развитие производства, получать реальные выгоды.

#### 6. Реструктуризация сети научных организаций

Общими тенденциями развития научно-технического комплекса России являются возникновение и рост негосударственного сектора науки, включающего акционированные и вновь созданные частные институты и малые научно-производственные фирмы, интеграция науки и высшего образования и регионализация - переход от отраслевой структуры организации науки к формированию региональных научно-технических комплексов.

Необходимо уделять должное внимание созданию благоприятных условий для развития как государственных, так и негосударственных научных организаций, укреплению связей между научно-исследовательскими институтами и вузами. Формирование научно-образовательных и научно-производственных комплексов должно стать одним из важных способов установления взаимосвязей между наукой и высшим образованием, наукой и производством, ускорения реализации результатов научных исследований, концентрации кадрового потенциала и финансовых ресурсов для решения насущных проблем социально-экономического развития Удмуртской Республики.

Органам государственной власти региона совместно научными организациями необходимо реализовать согласованный с ФАНО проект создания Ижевского научного центра РАН.

#### 7. Кадровое обеспечение и социальная защита ученых

Развитая система подготовки научных кадров - основа воспроизводства научно-технического потенциала республики. Однако отток молодежи из научной сферы серьезно изменил кадровый состав науки.

Необходимым условием улучшения кадровой ситуации является восстановление в обществе престижности научного труда, что связано с уровнем его оплаты, с поощрением достижений научных работников, особенно молодых ученых, в области науки и техники.

Действенным механизмом кадровой политики призвана стать контрактная система, которую следует использовать при решении проблемы трудоустройства молодых специалистов. Необходимо усилить роль системы аттестации и поощрения научных кадров для выявления наиболее талантливых исследователей.

Система подготовки научных кадров должна быть согласована с потребностями республики и приоритетами развития научно-технической сферы. Необходимо создать новые возможности для подготовки кадров в ведущих вузах и научных центрах России и за рубежом, практиковать подготовку специалистов для научно-исследовательской работы из числа наиболее перспективных студентов вузов по индивидуальным программам с углубленным изучением методик проведения НИР, организации научной деятельности и т.п.

С целью выявления и подготовки к творческой работе наиболее одаренных детей необходимо скоординировать работу республиканских министерств и ведомств по созданию профильных школ, проведению олимпиад всех уровней и организации научно-популярных лекций ведущих ученых для учителей и школьников. Важнейшим аспектом кадровой политики является социальная защита ученых. Наряду со строительством общежитий для аспирантов и молодых ученых необходимо предусмотреть возможность улучшения жилищных условий докторам наук и профессорам за счет государственных средств. Целесообразно рассмотреть возможности введения надбавок к пенсиям за ученые степени и направления дополнительных средств из бюджета и внебюджетных источников на другие мероприятия по социальной защите ученых.

## 8. Совершенствование нормативно-правовой базы науки

Концепция развития науки в Удмуртской Республике должна предусмотреть формирование законодательной основы деятельности республиканского научно-технического комплекса. В целях реализации Концепции необходимо разработать нормативные правовые акты, которые должны:

- обеспечивать поддержку мероприятий по активизации государственной научно-технической политики, формированию эффективно действующего научно-технического комплекса республики;
- обеспечивать государственную поддержку инновационной деятельности и формирования инфраструктуры республиканской инновационной системы, включая разработку и применение наукоемкой продукции;
- гарантировать требуемый уровень финансирования научно-технической сферы и целевое использование бюджетных ассигнований, способствовать развитию прогрессивных форм финансирования;
- способствовать коммерциализации результатов науки;

- содействовать участию ученых Удмуртской Республики в межрегиональном и международном научно-техническом сотрудничестве.