

Доклад на коллегию Министерства образования и науки
Донецкой Народной Республики
21 сентября 2017 года

***О ходе реализации государственной политики
в Донецкой Народной Республике в сфере научной, научно-технической
и инновационной деятельности***

*Докладчик: Кушаков Михаил Николаевич, Первый заместитель
Министра образования и науки Донецкой Народной Республики*

Проведение коллегии Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики является ожидаемым событием. Мы подводим итоги, делаем «работу над ошибками» и определяем вектор развития образования и науки Донецкой Народной Республики. Мы не должны отставать от жизни, необходимо опережать время, активно внедряя новые технологии и инновации.

Развитие науки и техники является важным условием прогресса общества, повышения благосостояния граждан, их духовного, интеллектуального роста. Этим обусловлена необходимость приоритетной государственной поддержки развития науки как источника экономического развития и неотъемлемой составляющей национальной культуры и образования, создания условий для реализации интеллектуального потенциала граждан в сфере научной и научно-технической деятельности, целенаправленной политики в обеспечении использования достижений отечественной и мировой науки и техники для удовлетворения социальных, экономических, культурных и других потребностей общества.

В рамках своего доклада я затрону актуальные направления и проблемы в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности в контексте основных целей государственной политики как составной части социально-экономической политики Донецкой Народной Республики.

I. Научная деятельность

Система образования и науки Донецкой Народной Республики включает в себя соответствующие структуры, представляющие научно-исследовательскую деятельность: 20 образовательных организаций, представляющих университетскую науку, 8 научных учреждений, представляющих отраслевую науку, и 11 научных учреждений, представляющих академическую науку. Университеты сегодня – это подвижный и конкурентоспособный сектор науки.

Особое внимание обращают на себя научные учреждения, профиль деятельности которых направлен на получение и использование новых знаний, в том числе фундаментальных и прикладных научных исследований. По

состоянию на сентябрь 2017 года общая численность работающих в научных учреждениях, подведомственных Министерству образования и науки Донецкой Народной Республики, составляет **2 305 человек**. При средней заработной плате сотрудника научного учреждения 6772 рос. руб.

Несомненно, не стоит останавливаться на достигнутом, нужно добиваться увеличения расходов на науку: и на университетскую, и на академическую. Общий объём финансирования научных учреждений по данным Департамента финансово-экономической политики Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики с начала календарного года и по III-й квартал 2017 года включительно составил 257, 6 млн. рос. руб.

В научных учреждениях и образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики с 2015 года выполнялись **280 научно-исследовательских работ (НИР)**, из них **188 прикладных** и **92 фундаментальных**. В настоящее время полностью выполнено и завершено – 19 НИР, остаются в процессе выполнения 126 НИР, открытых в 2017 году, а также 35 работ, которые были открыты ранее и продолжают выполняться по настоящее время. В прикладных научных исследованиях, реализованных в рамках системы образования и науки Донецкой Народной Республики, бесспорное лидерство сохраняется за организациями и учреждениями, работающими по профилю технических наук, – 82,4 %. В фундаментальных научных исследованиях преимущество сохраняется за организациями и учреждениями по профилю естественных наук – 51,1 %.

Сегодня наука – крайне сложная сфера деятельности, и это обуславливается требованиями к эффективной генерации результатов, а именно: наличие **инфраструктуры, доступность информации, эффективность института интеллектуальной собственности, финансирование**. Поэтому на основании Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 12.02.2016 г. № 1-20 «О создании научно-исследовательских институтов и передаче их в управление Министерству образования и науки Донецкой Народной Республики» создано Государственное учреждение «Донецкий научный центр».

Целью деятельности Центра является создание научных основ научно-технического и социально-экономического развития Донецкой Народной Республики, развитие научного потенциала, координация научной, научно-технической и инновационной деятельности подведомственных Министерству образования и науки Донецкой Народной Республики учреждений, заведений,

организаций и их структурных подразделений, содействие развитию международного научного сотрудничества организаций.

Одними из основных направлений, реализуемых в научной деятельности подведомственных Министерству образования и науки Донецкой Народной Республики организаций, являются:

- физика наноструктурных материалов и наноразмерных систем;
- тугоплавкие соединения и композиционные материалы;
- динамика твердого тела, теория устойчивости и управления, механика горных пород;
- теория дифференциальных уравнений в частных производных и операторов;
- физика горных процессов на больших глубинах;
- изучение формирования и эволюции напряженно-деформированного состояния массива горных пород при разработке месторождений полезных ископаемых;
- исследования и прогноз сдвижения земной поверхности;
- интродукция и акклиматизация с целью обогащения и рационального использования растительных ресурсов для оптимизации техногенной среды.

При Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики создан и функционирует Совет по науке Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики. По состоянию на 21.09.2017 было проведено 26 заседаний Совета по науке. Основные вопросы, которые рассматривались на заседаниях:

- обсуждение тематики научных работ, исследовательских проектов, научно-технических программ и программ развития в части их научно-технического обеспечения и сопровождения;
- определение направлений и механизмов интеграции науки, образования и производства, внедрения результатов научно-исследовательских работ в производстве и социальной сфере;
- разработка предложений по совершенствованию нормативного правового поля в сфере науки, инноваций и интеллектуальной собственности и многие другие вопросы.

Инновационное развитие общества и переход к новому технологическому укладу ориентирует нас на формирование, прежде всего, у молодых научных исследователей совершенно новых компетенций, которые находятся на стыке нескольких отраслей. Сегодня, чтобы стать изобретателем, нужным для производства специалистом, надо научиться инженерному творчеству. Поэтому важным и весьма ответственным направлением остается подготовка

высококвалифицированных кадров – как основа реиндустриализации экономики нашей молодой Республики.

В этой связи Министерством образования и науки ДНР открыто **22 диссертационных совета по 43 специальностям**. Из них:

- по техническим наукам и архитектуре – 8 советов;
- по физико-математическим наукам – 2 совета;
- по медицинским наукам – 5 советов;
- по историческим наукам;
- по экономическим наукам;
- по филологическим наукам;
- по педагогическим наукам.

По состоянию на 13.09.2017 в диссертационных советах Донецкой Народной Республики состоялось **119 защит диссертаций** на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, из них:

- на соискание ученой степени доктора наук – 24 защит;
- на соискание ученой степени кандидата наук – 95 защит.

За период 27.02.2015 – 13.09.2017 в Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики поступило 112 ходатайств о присвоении соискателям ученого звания доцента/профессора. Министерство образования и науки утвердило и выдало 61 аттестат о присвоении ученого звания: присвоено 59 ученых званий доцента и 2 профессора. По результатам первичной проверки 20 аттестационных дел были отправлены в образовательные организации на доработку с правом повторной подачи, 22 аттестационных дела были сняты с рассмотрения по ходатайству организации до издания приказа о присвоении или об отказе в присвоении ученого звания.

На основании заключений Экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики и рекомендаций Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики был сформирован “**ПЕРЕЧЕНЬ** рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук”, утвержденный Приказом Министерства образования и науки №1134 от 01.11.2016, с изменениями. По состоянию на 13.09.2017 в Перечень было включено **38 научных журналов**:

- по экономическим наукам – 6;
- по техническим – 10;
- по педагогическим – 2;

- по физико-математическим – 3;
- по филологическим – 4;
- по юридическим – 2;
- по медицинским – 4;
- по искусствоведению – 1;
- по философским – 1;
- сельскохозяйственные науки – 1;
- по историческим – 1;
- по биологическим – 1.

Важным аспектом в рамках рассматриваемого направления остается поиск путей повышения публикационной активности научно-педагогических работников в журналах с высоким импакт-фактором.

Если публикации во многом свидетельствуют о востребованности и актуальности фундаментальной науки, то патентование отражает развитие прикладных исследований. И здесь мы должны еще доработать направление, обеспечивая его качественным нормативно-правовым регулированием в сфере интеллектуальной собственности.

2. Научно-техническая деятельность

За период с 2015 года по настоящее время в научных учреждениях и образовательных организациях высшего профессионального образования в рамках научно-технической деятельности выполнялись:

- *25 опытно-конструкторских работ*, утвержденных и зарегистрированных в установленном порядке, с общей стоимостью **69,600 тыс. руб.** Основное направление этих работ связано с разработкой конструкторской документации и опытных образцов взрывозащищенных устройств и электродвигателей. 10 работ продолжают выполняться в настоящее время.

Так, например, коллективом Государственного учреждения «Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт взрывозащищенного и рудничного электрооборудования» за период с июля 2015 года по декабрь 2016 года выполнялась опытно-конструкторская работа «Разработка, внедрение в производство и эксплуатацию серии взрывозащищенных трансформаторных подстанций мощностью от 100 до 1000 кВ·А со встроенными высоковольтными коммутационными аппаратами и микроконтроллерными системами защит, управления, мониторинга и диагностики».

В результате была разработана новая серия взрывозащищенных комплектных трансформаторных подстанций серии ТВПШ мощностью от 100

до 1000 кВ·А с высшим напряжением 6 кВ и низшим напряжением 0,4/0,69/1,2 кВ, с системой защит, управления, диагностики и мониторинга процессов. В процессе работы выпущены комплекты конструкторской документации, руководства по эксплуатации, разработаны система изоляции, программ и методика испытаний, составлен протокол испытаний типоразмера подстанции мощностью 400 кВ·А. Результаты работы нашли отражение в трех публикациях сотрудников ГУ «НИИВЭ» в профильных научных изданиях.

- 13 проектно-конструкторских работ, утвержденных и зарегистрированных в установленном порядке, с общей стоимостью **58,420 тыс. руб.** Основное направление этих работ связано с разработкой конструкторской документации на оборудование, связанное с механизацией основных технологических процессов угледобычи шахт, а также проектно-конструкторской документации на различные хозяйственные сооружения. 6 работ продолжают выполняться в настоящее время. По проектно-конструкторской деятельности можно отметить работу «Разработать конструкторскую документацию на вынесенную систему подачи ВСПЧ с компактным приводом на базе частотно-регулируемого привода с унифицированным исполнением систем управления очистных комбайнов для отработки тонких пластов», выполняющуюся силами Государственного учреждения «Донецкий научно-исследовательский, проектно-конструкторский и экспериментальный институт комплексной механизации шахт» со 2 квартала 2016 года. Ожидаемый технический и экономический результат данной работы заключается в оснащении очистных комбайнов компактным приводом вынесенной системой подачи на базе частотно-регулируемого привода, снижении затрат электроэнергии за счет увеличения коэффициента полезного действия, снижении динамических нагрузок на узлы и механизмы комбайна. Это должно привести к сокращению расходов на текущие ремонты, увеличению ресурса системы подачи, повышению безопасности условий труда. Запланированный срок окончания данной работы – конец 2017 года.

В ходе ряда прикладных научно-исследовательских работ выполнялись экспериментальные и внедренческие разработки: в частности, разработки по созданию комплексов автоматизированного контроля различных технологических процессов, а также по внедрению в общеобразовательных организациях информационных интегрированных продуктов, обеспечивающих учебный процесс.

3. Инновационная деятельность

В образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики на сегодняшний день

функционируют 30 структурных и обособленных подразделений, осуществляющих инновационную деятельность. Среди них хочу выделить:

- технопарк «Университетские технологии», действующий на базе ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет». Основными задачами технопарка являются содействие инновационной деятельности в Донецкой Народной Республике, а также эффективное использование научно-технического и образовательного потенциала ДонНТУ в интересах инновационного развития. В настоящее время технопарком осуществляется работа по созданию кластера металлургического машиностроения, а также аттестационного пункта по специальной подготовке и аттестации сварщиков для работы на опасных производственных объектах;

- два бизнес-инкубатора (на базе ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» и ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики»). Работа этих структур направлена на обеспечение интенсивного развития малого и среднего бизнеса за счет выпускников соответствующих образовательных организаций. Достигается это за счет внедрения в учебный процесс современных бизнес технологий и научных достижений, проведения консультаций по бизнес-проектам студентов и мастер-классов, проводимых с участием приглашенных руководителей и квалифицированных специалистов ведущих предприятий Республики, имеющих большой практический опыт, с целью ознакомления студентов с порядком открытия и ведения предпринимательской деятельности.

В дополнение о ходе реализации инновационной деятельности отмечу, что научные учреждения Донецкой Народной Республики также активно привлекаются для решения проблем, возникающих в различных сферах народного хозяйства. Имеется опыт внедрения разработок в жилищно-коммунальном хозяйстве, угольной отрасли. Сейчас ведется активная работа по реализации научных результатов и наработок в такой крупной сфере как агропромышленный комплекс. Министерством образования и науки подготовлен ряд крупных проектов для Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики, среди которых можно выделить:

- разработку технологий получения жидких комплексных микроудобрений на основе соединений Mo, Cu, Zn, Mn и Co для предпосевной обработки семян и внекорневой подкормки зерновых, зернобобовых и овощных культур;

- разработку перспективного технологического оборудования консервного производства;

- технологию полуфабрикатов многофункционального назначения с использованием растительного сырья;
- типовой комплекс автоматизированного контроля и управления микроклиматом теплиц.

Дополняя вышесказанное, хочу акцентировать Ваше внимание на основных проблемах, сдерживающих дальнейшее эффективное развитие государственной политики в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности в среднесрочной и долгосрочной перспективе:

1. Отсутствие комплексной регуляторно-правовой законодательной базы в научной, научно-технической сфере, а также по вопросам интеллектуальной собственности.

Возможные пути решения данной проблемы:

Создание совместной рабочей группы из представителей Министерства образования и науки и Комитета Народного Совета по образованию науке и культуре для рассмотрения вопросов по разработке, принятию и реализации основных законов в сфере науки.

2. Физический и моральный износ приборов и оборудования, необходимых для осуществления научного, научно-технического процесса.

Возможные пути решения данной проблемы:

Подготовить письмо и ходатайствовать перед Министерством финансов Донецкой Народной Республики о создании проекта Программы по целевому выделению финансовых средств научным учреждениям и организациям для закупки критически необходимых для научно-исследовательской деятельности комплектующих, приборов и научного оборудования.

3. Существующая тарифная сетка оплаты труда не учитывает в полной мере уровень квалификации научных сотрудников, сложность и ответственность выполняемых исследований и не стимулирует их на интенсивный, высокопроизводительный, творческий труд.

Возможные пути решения данной проблемы:

Разработка проекта Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики «О внесении изменений в Постановление Президиума Совета Министров Донецкой Народной Республики от 18.04.2015 № 6-4 «Об оплате труда работников на основе Единой тарифной сетки разрядов и размеров должностных окладов (тарифных ставок) по оплате труда работников учреждений, заведений и организаций отдельных отраслей бюджетной сферы» в части увеличения тарифных разрядов должностей научных работников, а также установления возможности дополнительного стимулирования ведущих ученых.