

## ОБРАЗОВАНИЕ – ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕГО (заметки ветерана Минвуза)

Г. Г. Ефименко, чл.-корр. НАН Украины

Думаю, что для людей моего поколения начало «взрослой» жизни или трудовой деятельности – это, прежде всего, война.

Я родился в г. Днепропетровске, закончил фабрично-заводскую семилетку (тогда десятиклассной школы еще не было), затем школу ФЗУ металлургического завода имени Петровского, работал на заводе, учился на рабфаке (последний год на дневном отделении). Кстати, это был последний год работы этих факультетов. В 1935 году поступил в Днепропетровский металлургический институт и закончил его в 1940 году по специальности «металлургия чугуна». Получил назначение на Криворожский металлургический завод, но суровое предвоенное время внесло свои изменения.

Через две недели после защиты дипломного проекта я уже был в Западной Украине солдатом учебной батареи 23-го артиллерийского полка. Но в феврале 1941 года меня командировали на Военно-политические курсы Киевского особого военного округа в г. Радомышль. На третий день войны нас направили в Киев, где я получил назначение на должность заместителя командира батареи по политчасти в зенитно-артиллерийский полк, охраняющий Киев. В киевское окружение наш полк не попал, а через некоторое время был поставлен на оборону Воронежа и, после оставления его, переведен под Москву в г. Дмитров с задачей вести подготовку пополнения для зенитных частей.

В феврале 1943 года я был направлен помощником начальника политотдела формируемой 8-й зенитно-артиллерийской дивизии. Эта дивизия вошла в состав 1-й танковой армии и участвовала в таких крупных операциях как Курская дуга, форсирование Днепра и освобождение Киева и Украины, форсирование Вислы. Затем армия была переведена на 1-й Белорусский фронт, на Магнушевский плацдарм, южнее Варшавы. Отсюда началась знаменитая Висло-Одерская операция с выходом на Одер еще в феврале-марте, затем уже в апреле началось наступление на Берлин и его взятие. Не буду описывать все то, что пришлось пережить нашим бойцам и офицерам. Но не могу забыть о боях за Зееловские высоты перед Берлином, и тяжелейшие бои в самом городе, среди тесных улиц.

Военная судьба у меня сложилась так, что на второй день *после* взятия рейхстага мы уже смотрели на его стены, которые начали покрываться надписями наших солдат, иногда очень резкого, содержания.

Заканчивая это короткое воспоминание, хочу отметить, что наша дивизия в это время уже была 4-й гвардейской Краснознаменной Киевско-Лодзинской, орденов Кутузова и Богдана Хмельницкого зенитно-артиллерийской дивизией.

В конце 1946 года был демобилизован, так как вышло строгое постановление об увольнении в запас специалистов народного хозяйства, прежде всего таких отраслей как черная металлургия.

Возвратившись в Днепропетровск, я начал работать в металлургическом институте инженером-исследователем, потом аспирантом, а после защиты кандидатской диссертации – научным сотрудником. В 1951 году был рекомендован директором в Днепропетровский металлургический институт, но при утверждении в Киеве был направлен в формирующийся отдел науки и вузов ЦК Компартии Украины, где работал заведующим сектором науки, а потом заместителем заведующего отделом.

Из воспоминаний тех лет, возможно, представит интерес то, что я еще застал «старый» порядок работы центрального аппарата. Рабочий день начинался в 10 часов. С 16 до 18 часов был обеденный перерыв и затем продолжался до 23 – 24 часов, а то и позже.

Иногда подготовку важных документов нужно было закончить к 10 часам утра и приходилось работать всю ночь.

Мое положение осложнилось тем, что почти все годы я вел преподавательскую работу на металлургическом факультете Киевского политехнического института.

Хорошо помню, что этот режим работы был отменен только 1 сентября 1953 года, т. е. уже после смерти Сталина.

В 1955 году в связи с изменениями системы управления высшим и средним специальным образованием в СССР было организовано республиканское Министерство высшего образования, к которому потом добавили и среднее специальное. Объяснялось это тем, что ранее высшие учебные заведения входили в состав отраслевых министерств, но общеметодическое управление осуществлялось общесоюзным Комитетом по делам высшей школы.

Такая система позволяла отраслевым министерствам готовить себе кадры специалистов и развивать их материальную базу. Но общеметодическое руководство вузами и техникумами осуществлялось Комитетом по делам высшей школы. После войны, когда были приняты радикальные постановления по развитию научно-исследовательских учреждений и вузов, было решено отказаться от такой двойной системы управления и создать единую общегосударственную систему управления послесредним образованием. Правда, большинство техникумов и некоторые вузы остались в отраслевом подчинении союзных министерств.

Оценивая эти изменения уже сейчас, думаю, что они были безусловно правильны. Особенно если учесть резкое повышение заработной платы научных работников и преподавателей вузов, повышение значения ученой степени и звания, что быстро повысило престижность и авторитет ученых и преподавателей.

Конечно, возможности вузов в развитии материальной базы и научно-лабораторного оснащения стали меньшими, но система использования капитальных вложений отраслевых министерств этот недостаток уменьшала.

Министром вновь образованного министерства был назначен Б. А. Коваль, мне поручили быть его первым заместителем, заместителем А. Г. Бондарь (замдиректора Киевского политического института).

Начальный период работы министерства был очень сложный, основные усилия были направлены, прежде всего, на организационное укрепление вузов, но главное – на организацию учебно-воспитательного процесса, повышение качества подготовки специалистов для развивающегося народного хозяйства и культуры республики.

В этот период быстро развивались политехнические и ряд отраслевых вузов, увеличивались объемы научных исследований, укреплялись связи с предприятиями, куда направлялись выпускники.

Начали строиться новые корпуса некоторых институтов. Приведу только один пример – строительство нового комплекса Одесского политехнического института, организованного его ректором С. М. Ямпольским, который до этого, будучи ректором Львовского политехнического института, добился быстрого развития его материальной базы.

Вспоминая этот период работы Минвуза, не могу не отметить сложности, связанные с некоторыми реформами, предложенными Н. С. Хрущевым.

Что касается образования, они исходили из необходимости приблизить обучение и воспитание учащихся к реальной жизни. Такое в общем правильное направление в работе учебных заведений было реализовано путем перевода студентов первых курсов дневной формы на вечерние занятия и работу днем на заводах. Это, несмотря на сопротивление педагогической общественности и руководства научных учреждений, было осуществлено и продержалось несколько лет. Конечно, это был явный перегиб. В дальнейшем эта задача решалась некоторым увеличением времени производственных практик, привлечением к преподаванию работников промышленности и органов управления, а в общем плане – организацией стройотрядов на летний период.

Но сейчас мы наблюдаем перегиб в другую сторону: студенты заканчивают вуз, не пройдя ни одной производственной практики.

Вспоминая тот период в работе Минвуза, хочу отметить линию на расширение образования путем организации новых вузов и техникумов и их филиалов в промышленных и культурных центрах, что инициировалось местными органами и поддерживалось центральными организациями.

Замечу, что затруднения были не в недостатке финансирования на зарплату преподавательского состава, а в создании материальной базы. В связи с этим вспоминаю организацию Алчевского горно-металлургического института, филиалов крупных институтов в Кадиевке, Запорожье, Рубежном, Симферополе, Никополе, Кривом Роге, Виннице и ряде других городов. Многие из этих филиалов развились в хорошие вузы, в которых

сформировались квалифицированные научно-педагогические и научно-исследовательские коллективы.

В этот период быстро развивалась сеть высших и средних специальных учебных заведений, численности профессорского преподавательского состава.

Этому способствовало не только быстрое экономическое развитие страны, но и определяемая этим нехватка специалистов и высокая престижность и уровень оплаты труда профессорско-преподавательского и научно-исследовательского персонала.

В 1959 году Борис Андронникович Коваль после тяжелой болезни скончался. Новым министром был назначен А. Д. Скаба, работавший до этого секретарем Харьковского обкома партии.

Я уже давно хотел перейти в вуз и поэтому возвратился в Днепропетровский металлургический институт на научно-педагогическую работу, а первым заместителем министра был назначен ректор Киевского автомобильно-дорожного института Юрий Николаевич Даденков, который вскоре сменил А. Д. Скабу, перешедшего на партийную работу. В дальнейшем Ю. Н. Даденков много сделал для развития нашей высшей школы.

Второй период моей работы в Минвузе начался в 1973 году. В ноябре этого года, уже как ректора Днепропетровского металлургического института, меня назначили министром нашего Минвуза, где я работал до 1984 года.

Этот период работы министерства проходил в обстановке быстрого развития экономики и культуры республики и главными задачами были развитие приемов и выпусков специалистов, расширение сети учебных заведений, правильное планирование приемов по специальностям, обеспечение развития новых отраслей экономики и науки, организация современного и эффективного учебного процесса, развитие научных исследований и ряд других выдвигавшихся жизнью вопросов.

Первым из этих вопросов было планирование приемов и выпусков, особенно по новым и развивающимся отраслям техники и науки, своевременное обеспечение научно-технического прогресса кадрами, распределение и использование специалистов. Сложность в решении этих задач заключалась в том, что они были органически связаны, но сдвинуты по времени на 5 – 10 лет. Допущенные ошибки потом исправлялись с трудом.

К началу 1980-х годов не удовлетворялись заявки на специалистов по технологии машиностроения, строительству, электронным вычислительным машинам, конструированию радиоэлектронной аппаратуры, средствам автоматизации. Наблюдался недостаток учителей средних школ и врачей.

В отличие от этого, по ряду специальностей, прежде всего гуманитарных, выпуски превышали возможности их трудоустройства.

Министерство много занималось и другой стороной этой проблемы – приближением подготовки специалистов к месту их будущей работы. Она определялась еще и тем, что законодательное требование обеспечить выпускника вуза не только работой, но и жильем, легче решалось при широкой сети вузов, расположении их в промышленных центрах республики.

Трудность в решении этих вопросов осложнялась и тем, что новые и прогрессивные, «прорывные» направления зарождались, как правило, в крупных центрах, а новые предприятия размещались в других городах.

Ряд трудностей возникал и при открытии новых специализаций и специальностей.

Но, по-моему, министерство с этой задачей справилось. Хорошо работало планово-финансовое управление, имелись крепкие связи с министерствами, вузами и руководителями новых научных направлений, что позволяло решать возникающие задачи.

Думаю, что в современных условиях проблема правильного планирования приемов студентов и выпуска специалистов является еще более актуальной. Решать ее нужно только централизованно, исходя из реальных потребностей общества и направлений научно-технического прогресса и опираясь на реальные данные о трудоустройстве выпускников. Действующая в то время система планирования и распределения выпускников накопила большой опыт, который нужно использовать.

Знакомство во время командировок с зарубежной высшей школой показало, что таких, как у нас, возможностей она не имеет. Там престижность и успехи вуза определяются трудоустройством выпускников. Вуз, выпускники которого с трудом находят работу, успехом не пользуется. Отсюда сложившаяся там система подготовки «неполного» специалиста по широкой специальности – бакалавра, с последующим его доучиванием, которое далеко не

всегда осуществляется. При такой системе о высоком уровне специальной подготовки говорить не приходится. Наша система была свободна от этих недостатков и давала возможность на базе широкой фундаментальной, общенаучной и общетехнической подготовки обеспечивать очень высокий уровень подготовки специальной, особенно по перспективным направлениям науки и техники. Этому, конечно, способствовала практически гарантированная работа по своей специальности.

В этом была одна из причин общепризнанного высокого уровня специальной подготовки наших студентов.

Важное место в работе министерства занимало и расширение сети вузов. Новые вузы создавались, как правило, на базе уже работающих филиалов крупных институтов и университетов. На памяти пример Запорожья, где благодаря помощи, энергии и настойчивости первого секретаря обкома партии М. Н. Всеволожского в короткое время были организованы индустриальный институт (на базе филиала ДметИ), медицинский институт (на базе переведенного из Одессы института усовершенствования врачей) и пединститут преобразован в университет. К сожалению, запланированное строительство комплекса зданий этого университета не удалось осуществить.

В Виннице на базе филиала КПИ был организован политехнический институт, в котором благодаря активности и опыту его ректора профессора И. В. Кузьмина за короткое время был собран коллектив квалифицированных преподавателей и ученых. В Севастополе быстро развивался организованный на базе филиала приборостроительный институт по важным направлениям технического прогресса. В Полтаве на базе филиала Львовского торгово-экономического института начал работать кооперативный институт. Развитие и совершенствование сети вузов в республике продолжалось и дальше.

В результате к началу 1980-х годов в Украине работало 142 вуза, они ежегодно принимали около 170 тыс. студентов, выпуски достигли уровня в 130 тыс. специалистов, а число студентов на 10 тыс. населения составляло около 160 человек.

Но все же главным в работе министерства была разработка современного содержания образования и организация и управление самим учебным процессом. Мы понимали, что за эту сторону деятельности вузов отвечает прежде всего министерство. Кроме того, это был не только самый важный резерв повышения качества подготовки специалистов, но такой, который почти не требует материальных затрат.

Разработка типовых учебных планов и программ проходила под руководством Минвуза Союза и характеризовалась расширением фундаментальной, общенаучной и общетехнической подготовки, которое нужно было осуществить при минимальном увеличении учебного времени. Но это компенсировалось расширением специализации на старших курсах, что позволяла сделать плановая система.

Не рассматривая всего комплекса этой важнейшей и, по существу, главной работы вуза, хочу остановиться на отдельных вопросах, которые вызвали острые дискуссии, а иногда и возражения. Прежде всего, не все вузовские работники соглашались с тем, что кто-то, кроме кафедры и ректората, может квалифицированно руководить этими процессами, а тем более их контролировать. Думаю, что это объяснялось недостаточным профессионализмом проверяющих и нежеланием менять давно устоявшуюся систему работы кафедр, деканатов и ректоратов. Особенно, если это создавало дополнительные нагрузки.

Поэтому первым требованием к работникам министерства был высокий профессионализм, достаточный опыт собственной преподавательской работы и интерес к анализу учебного процесса.

Важность этих проблем постараюсь показать на одном вопросе, который в вузовской среде определялся одним словом – «аттестация». Речь идет об организации контроля за результатами обучения не только на экзаменационной сессии, а и два-три раза за семестр. Этого требовала сама жизнь, ибо недостатки принятой системы были очевидны. Кроме того, был опыт медицинских вузов, где традиционно и давно была отработана система постоянного контроля за работой студента.

Все это и заставило разработать и осуществить систему непрерывного контроля за усвоением студентами преподаваемых дисциплин на протяжении всего семестра. Она позволила установить недостатки в организации всего учебного процесса, в работе кафедр и отдельных преподавателей и, самое главное, оценить успехи каждого студента.

Все это улучшило организацию всего учебного процесса, повысило ответственность студентов и преподавателей, активизировало работу кафедр, повысило авторитет педагогического труда и, конечно, улучшило все показатели учебной работы.

Для повышения лекторского мастерства и расширения педагогического опыта во многих вузах были организованы школы молодого лектора, где начинающие преподаватели на протяжении года должны были прослушать лекции опытных педагогов своего и других вузов.

Но все же думаю, что мы мало сделали для формирования талантливых лекторов и высокой оценки их труда.

Считаю, что очень большое значение для обмена опытом и объективной оценки собственных успехов имели ежегодные совещания руководителей и ведущих преподавателей однопрофильных вузов, где показывались и обсуждались результаты работы по всем направлениям каждого вуза. Здесь все видели свое положение и могли его сравнить с другими. Такие совещания проводились каждый раз в новом вузе, что давало возможность не только слушать, но и видеть.

Вообще, по-моему, организация общения между вузами и в самом вузе, а особенно на кафедрах, является важнейшей обязанностью не только ректоратов, но и министерства. Опыт показывает, что творчески работает только та кафедра, где регулярно работает семинар и методический, и научный, где есть возможность творческого общения преподавателей и сотрудников. Если этого регулярного общения нет, то такая кафедра не может считаться кафедрой вуза.

Министерство тогда много делало для оснащения вузов современными техническими средствами обучения. В частности, весьма полезными и эффективными были выставки новых (для того времени) средств в помощь лектору, методов и устройств для контроля успеваемости, приборов для моделирования и демонстрации отдельных научных закономерностей и технологических процессов, электронных тренажеров для управления промышленными процессами и машинами и т. д. Эти выставки получили широкую известность, существенно расширили возможности лекторов и преподавателей в организации самостоятельной работы студентов. Большую работу по этим вопросам провел учебно-методический кабинет министерства, его заведующий доцент В. И. Шеховцов и работники ряда вузов. Однако такая техника все же до каждого вуза не дошла. Причина – как недостаток средств, так и недооценка этой работы.

Конечно сейчас технические возможности повышения эффективности учебного процесса значительно возросли, но, к сожалению, и сейчас в наших вузах немало предметных аудиторий, оснащенных только доской и мелом.

Хорошие результаты давали так называемые «прямые замеры» знаний студентов по фундаментальным и общенаучным дисциплинам. Они позволяли оценить организацию учебного процесса в вузе, работу кафедр и отдельных преподавателей. Такие проверки иногда опровергали устоявшиеся стереотипы. Например, считалось, что наиболее высокий уровень знаний у студентов больших и столичных вузов. Но по одному из таких «замеров» оказалось, что самые высокие знания по математике показали студенты Алчевского горно-металлургического института. И объяснялось это высокой квалификацией преподавателей и образцовой организацией учебно-методической работы на кафедре, которой заведовал.

В связи с этим хочу отметить, что и тогда, и сейчас педагогическое мастерство преподавателей, талант лектора, организация учебного процесса на высоком уровне и достигнутые в этом важнейшем для вуза деле, недооцениваются.

Не могу не отметить важность развития научно-исследовательской работы в вузе и ее широкого использования в учебном процессе. Министерство уделяло очень большое внимание реализации того бесспорного, но не всеми признаваемого положения, что научные исследования, так же, как лекции, семинары и самостоятельная работа, являются совершенно обязательной формой (методом) обучения студентов. Если этого нет, то, строго говоря, такое учебное заведение нельзя считать высшим. Наше министерство этим очень много занималось и всегда получало поддержку союзного Минвуза и министра В. П. Елютина.

Была разработана и введена в учебные планы система, по которой, начиная с третьего курса, каждый студент должен был провести исследовательскую работу по тематике кафедры и доложить ее на студенческом научном семинаре, который включался в расписание занятий. Конечно, все это можно было делать на кафедрах, имеющих достаточные объемы научно-

исследовательских работ, квалифицированных преподавателей и лабораторно-экспериментальную базу.

Анализ этой работы с точки зрения сегодняшнего дня убедительно показывает, что ее важность и возможности для подготовки современного специалиста возрастают и будут возрастать. Здесь необходимо отметить, что высшая школа, располагая более чем половиной научно-технического потенциала страны, в те годы вела значительный объем научно-исследовательских работ, сотрудничала с Академией наук, ведущими НИИ, проектно-конструкторскими организациями и предприятиями. В наших вузах тогда работало около 70 проблемных и 270 отраслевых научно-исследовательских лабораторий, десять НИИ. Велась разработка многих важных проблем технического прогресса и фундаментальных наук. Работники управления, начальник управления профессор П. Р. Родин, а затем заместитель министра профессор В. И. Костюк, заместители начальника управления канд. техн. наук В. И. Уваров, профессор Я. М. Заграй вместе с руководителями вузов и ведущими учеными много сделали для организации этой важнейшей работы в вузах.

Не могу не отметить еще одну сторону работы нашей высшей школы – подготовку специалистов для зарубежных стран. Авторитет наших вузов был высоким, а стоимость обучения несравнима с другими странами. За 1970-е годы у нас было подготовлено 35 тысяч специалистов для других стран, а в 1980 г. обучалось 20 тысяч иностранных студентов, что требовало от министерства, руководителей и преподавателей вузов много внимания и заботы. Для организации этой работы был даже создан Совет по делам иностранных студентов. Всей этой работой в республике руководили опытный организатор, заместитель министра Е. А. Колосова и начальник управления В. А. Булыченко, которые окружили студентов отеческой заботой, оказывали им всемерную помощь и часто следили за их успехами на родине.

Большое внимание уделялось формированию и подготовке руководящих и преподавательских кадров вузов. Самым главным было повышение научной и педагогической квалификации преподавателей. Поэтому большое внимание уделялось подготовке и защите кандидатских и докторских диссертаций. Ставилась задача добиться такого положения, чтобы все заведующие кафедрами (выпускающими – безусловно) были докторами наук, а читающие лекционные курсы – докторами и кандидатами. Для этого расширили целевую докторантуру и аспирантуру, выделили необходимые средства по зарплате, ввели систематические отчеты руководителей вузов и даже кафедр, расширялось финансирование НИР по бюджетной тематике и др. Управление кадров (начальник В. И. Руденко, заместители В. И. Наливайчук и В. П. Погребняк) успешно организовало и контролировало эту важную работу.

Мы понимали, что степень и звание – это только одна сторона квалификации вузовского педагога. Не менее важным является его педагогический опыт, лекторское мастерство, умение увлечь студента творческой работой, своей специальностью. Поэтому, кроме систем семинаров, конференций, отдельных лекций по этим вопросам, министерство добилось организации специального Института повышения квалификации Минвуза, со строительством собственной материальной базы, который начал успешно работать. Директор этого института профессор Л. С. Чередниченко много сделал для его развития.

В это же время министерству были поручены организация и методическое руководство работой отраслевых институтов повышения квалификации специалистов. Для этого в министерстве было создано отдельное управление, которое под руководством Л. К. Головки в короткое время организовало и успешно вело эту важную работу.

Недостаток места не дает возможности показать работу министерства по управлению средним специальным образованием. В то время большинство техникумов подчинялись отраслевым министерствам, что давало возможность многим из них создать хорошую материальную базу, оснащенную современным оборудованием. Некоторые министерства, например, черной металлургии, угольной промышленности, радиоэлектроники и другие имели просто отличные учебные заведения. Но содержание учебных планов и программ общенаучных и общетехнических дисциплин требовало определенной унификации и методического контроля, что возлагалось на наше министерство. Этим занималось Управление средними специальными учебными заведениями (начальник Г. П. Захаревич) и Учебно-методический кабинет (начальник Е. В. Туманская), которые успешно вели эту работу, требующую постоянных контактов с министерствами и разработки общих положений, что не всегда проходило гладко.

С целью более эффективного управления вузами и техникумами всей республики начиная с 1979 года была введена система ежегодных отчетов в Минвузе министерств и ведомств, имеющих в своем подчинении эти учебные заведения. Эти отчеты обсуждались на расширенных заседаниях коллегии Минвуза. Решения по этим отчетам с итогами работы за отчетный год и определением конкретных задач на текущий год направлялись руководству республики и соответствующим министерствам.

В те годы в министерстве сформировался профессионально сильный коллектив. Первый заместитель министра Ю. И. Бутенко имел опыт работы ректором, в совершенстве знал организацию учебного процесса в вузе, как и другие стороны вузовской жизни. Заместитель министра В. И. Костюк быстро вошел в проблемы научно-исследовательской деятельности министерства, так как имел опыт работы проректором в таком крупном вузе как КПИ. Заместитель министра Л. А. Канищенко до министерства работал ректором экономического вуза. Успешно работали Е. А. Колосова и опытный организатор строительства И. В. Сидоренко.

Не имею права не отметить хотя бы некоторых из наших ректоров, заслуги которых трудно переоценить.

Профессоры А. С. Плыгунов (КПИ) и Н. Ф. Исаенко (ДметИ) возглавили свои институты еще до войны и не один десяток лет были их ректорами. Ректор Харьковского политехнического М. Ф. Семко за заслуги по руководству этим институтом был удостоен звания Героя Социалистического Труда. Проректору этого института, известному ученому-химику, академику В. И. Атрощенко также было присвоено это высокое звание.

Велики заслуги в развитии главного вуза Украины – Киевского государственного университета – его ректоров: чл.-корр. АН УССР М. У. Белого и академика АН УССР В. В. Скопенко. Профессор Н. Г. Максимович, возглавляя Львовский политехнический институт, а затем Львовский университет, внес большой вклад в развитие нашего высшего образования. Блестящим организатором был чл.-корр. АН УССР, ректор Киевского политехнического института, Герой Социалистического Труда Г. И. Денисенко, который организовал и провел строительство самого большого и современного вузовского комплекса, равного которому, по- моему, нет не только в Украине, но и за рубежом.

Профессор К. И. Заблонский, признанный специалист по методике и организации обучения в высшей школе, известный ученый-механик, автор многих учебников и научных монографий, талантливый лектор и воспитатель, работая ректором Одесского политехнического института, много сделал для организации и широкого использования современного обучения в вузе.

Донецкий политехнический институт – кузницу кадров для угольной и металлургической промышленности Украины – успешно возглавлял проф. Г. В. Малеев, сумевший наряду с подготовкой специалистов и важными научными исследованиями организовать крепкие связи с шахтами, предприятиями и научными организациями юга Украины.

Почему эти заметки названы «Образование – фундамент будущего»? Современная экономическая наука определяет, что развитые страны мира уже вступили в новую экономическую формацию, которую назвали «новой экономикой». В этой экономике главным являются не успехи в материальном производстве, а выработка, производство интеллектуальных ценностей, т. е. новых знаний, установление новых природных и технических закономерностей, разработка новых процессов и технологий, организация их использования. Именно это будет первичным, именно это будет определять экономические успехи общества будущего.

Но без создания необходимой системы образования такие успехи невозможны.