

УДК 622.25/15:539.2/15

*Солодянкин А.В., д.т.н., проф., каф. СГМ, НГУ, г. Днепропетровск, Украина***ШАХТОСТРОИТЕЛЬНОМУ ФАКУЛЬТЕТУ – 60 ЛЕТ!**

1 июля 2011 года Факультет строительства отметит свой юбилей. 60 лет назад он был образован как Шахтостроительный, и стал четвертым факультетом Днепропетровского горного института.

Первые годы после окончания войны были отмечены тяжелым, напряженным трудом по возрождению страны из руин, восстановлению всех отраслей хозяйства, науки и культуры, в том числе и высшего образования.

Для нескольких послевоенных лет работы ДГИ характерен постоянный рост численности студентов, профессорско - преподавательского и учебно - вспомогательного составов.

Уже в 1949 году – юбилейном для Днепропетровского горного института – обучалось почти 2 тыс. студентов, работало 165 профессоров и преподавателей, прием на первый курс составлял 500 человек. Институт имел 34 кафедры, 22 лаборатории, 25 кабинетов, геологический музей, библиотеку, учебно-экспериментальный буровой полигон и мастерские. Подготовка инженеров велась на трех факультетах по девяти специальностям.

В 1946-50 гг., по мере укрепления материальной базы и для обеспечения восстанавливающейся и быстро развивающейся горной промышленности инженерными кадрами, непрерывно возрастал прием студентов на первый курс. Только за два года – с 1948 по 1950 г. вдвое увеличился прием на специальность «Шахтное строительство», «Маркшейдерское дело», «Обогащение полезных ископаемых», «Геофизические методы разведки месторождений полезных ископаемых». По данным [1] с 1946 по 1950 г. число студентов увеличилось на 70 %.

Кроме этого, согласно приказу Министерства высшего образования СССР в 1947 г. горнорудный факультет Днепропетровского металлургического института был переведен в ДГИ, благодаря чему увеличилось число студентов горного факультета, и была восстановлена единая база подготовки горных инженеров.

Все это привело к тому, что в 1950-51 учебном году в институте особенно многочисленными оказались горный и геолого-маркшейдерский факультеты. Поэтому руководством института было решено создать на базе этих двух факультетов – новый, шахтостроительный – ШСФ.

1 июля 1951 года был организован шахтостроительный факультет, включивший специальности: шахтостроительную, маркшейдерского дела и организации, планирования и экономики горной промышленности.

В состав нового факультета вошли кафедры:

1. Шахтного строительства.
2. Маркшейдерского дела.
3. Геодезии.



Восстанавливается главный корпус ДГИ. 1948 год

4. Проведения и крепления горных выработок.
5. Теоретической и строительной механики.
6. Организации, экономики и планирования горной промышленности.

Деканом факультета стал талантливый ученый, инженер-маркшейдер, доцент, кандидат технических наук – Иван Григорьевич Лисица.



Торжественная встреча, посвященная 50-летию со дня образования Днепропетровского горного института. 1949 год

В последующие годы деканами Шахтостроительного факультета были [2]:

– Кожушко Ю.М. – доцент, кандидат технических наук (1958-1959 гг.);

– Шишков П.Ф. – доцент, кандидат технических наук (1959-1961 гг.);

– Севастьянов А.В. – доцент, кандидат технических наук (1962-1968 гг.);

– Кожушко Ю.М. – профессор, кандидат технических наук (1968-1990 гг.);

– Бандурко В.И. – доцент, кандидат технических наук (1990-1993 гг.);

– Гаврюк Г.Ф. – доцент, кандидат технических наук (1993-1998 гг.);

– Усик И.И. – профессор, кандидат технических наук (с 1998 г.).

На протяжении своей деятельности структура факультета, перечень специальностей, да и само название факультета менялись в соответствии с запросами развивающейся промышленности страны и требованиями времени. Неизменным являлось общее направление подготовки специалистов, их хороший уровень обучения, высокий качественный состав профессорско-преподавательского и научного коллектива кафедр факультета.



Иван Григорьевич Лисица – первый декан шахтостроительного факультета, заведующий кафедрой маркшейдерии



*Один из первых выпусков шахтостроительного факультета (1953 год).
В числе выпускников: Ю.П. Булич – доцент, кандидат технических наук, зам. декана шахтостроительного факультета, В.Т. Глушко – профессор, доктор технических наук, заведующий отделом ИГТМ НАН Украины, В.А. Долинский – профессор, кандидат технических наук, проректор по научной работе ДГИ*

В 1965 году кафедры шахтного строительства и проведения и крепления горных выработок были объединены в одну профилирующую, получившую название «Строительство шахт и подземных сооружений» (СШ и ПС) [3]. В 1970-е годы в составе факультета работают также кафедры политэкономии и физики, в 1990-е годы – кафедра украиноведения и политологии.



Заседание ГЭКа по специальности «Шахтное строительство», июнь 1959 года. В центре: декан Шахтостроительного факультета Кожушко Ю.М. и заведующий кафедрой проведения и крепления выработок доцент И.С. Маршак

Среди выпускников факультета – целый ряд специалистов, занявших впоследствии ключевые посты в горнодобывающей отрасли, шахтном и подземном строительстве: Е.В. Стрельцов – директор института «Днепрогипрошахт», начальник управления Минуглепрома СССР, Э.В. Полак – заместитель министра по капитальному строительству Минуглепрома СССР, В.И. Полтавец – министр угольной промышленности Украины, директор института «Луганскгипрошахт», Лауреат Государственной премии Украины, Н.С. Бурего – начальник комбината «Донецкшахтострой», А.М. Фридлянд – начальник комбината «Экибастузшахтострой», Н.Р. Непоп – начальник комбината «Днепрошахтострой», Н.И. Кучерский – председатель правления Навоийского горно-металлургического комбината, глава концерна «Кызылкумредметзолото» (Узбекистан), дважды Лауреат Государственной премии СССР, Заслуженный инженер Республики Узбекистан, Герой Узбекистана, В.Н. Рева – директор ВНИМИ, академик Российской Федерации, Заслуженный изобретатель России и многие другие. Защитили докторские диссертации и стали профессорами А.М. Задорожный, М.Ф. Друкованный, Б.Е. Халецкий, И.Л. Гуменик, В.М. Комир, В.Т. Глушко, А.Н. Шашенко и другие.



Первомайская демонстрация. Слева – студент гр. ГС-58-1 Рева С.Н. 1959 год



Более 20 лет они проработали вместе в руководстве ШСФ – Ю.М. Кожушко – декан в 1964-90 гг., Ю.П. Булич – заместитель декана в 1969-95 гг.

На высоком уровне выполняются научно - исследовательские работы под руководством профессоров, руководителей научных школ в области маркшейдерского дела – И.Г. Лисицы, Л.Я. Парчевского, Ю.М.Халимендика, геодезии – А.И. Осецкого, геомеханики и подземного строительства – А.П. Максимова, А.Н. Шашенко, физики и химии процессов В.В. Соболева и др. учеными. Объектами исследований являются шахты Центрального Донбасса, Львовско-Волынского бассейна, строящиеся шахты Западного Донбасса.



Лабораторное занятие по строительным материалам проводит доцент Л.Я. Парчевский. 1974 г.

В разные годы в составе шахтостроительного факультета плодотворно работают отраслевые научно-исследовательские лаборатории (ОНИЛ-9, ОНИЛ-11, ОНИЛ-17). Направления их исследований связаны с проблемами физических процессов и технологий горного производства, повышения эффективности и безопасности взрывных работ, научной организации труда и производства.

Среди наиболее важных и значимых достижений научного коллектива кафедр факультета – Государственные премии в области науки и техники, научные открытия, премия Президента Украины для молодых ученых, внедрения новых способов эффективного ведения горных работ, изобретения, новые технические разработки.

В 1993 году Днепропетровский горный институт получил статус Государственной горной академии Украины, а в 1997 году ей присвоен статус Национальной.

В соответствии с требованиями новых рыночных отношений в 1993 году в Горной академии образован и новый факультет – Экономический. Его основой стали специальность «Экономика и организация горной промышленности» и кафедры, обеспечивающие подготовку этих специалистов, вышедшие из состава шахтостроительного факультета.



Традиционная осенью уборка листьев. Гр. ГС-85-1,2. Сидит справа зам. декана ШСФ Булич Юрий Павлович. Октябрь 1987 г.

Не смотря на это, в структуре Шахтостроительного факультета произошли существенные преобразования, которые расширили сферу его деятельности. С 1997 года кафедра строительства шахт и подземных сооружений начала подготовку специалистов уже по двум направлениям: «Строительство и реконструкция горнодобывающих предприятий» и «Город-

ское подземное строительство», а также открыла заочную форму обучения. В 2001 году кафедра геодезии начала подготовку инженеров по специальности «Землеустройство и кадастр», направления «Геодезия».



Встреча ректора НГУ Г.Г. Пивняка, руководства факультета и кафедры СШ и ПС с представителями ГХК «Добропольеуголь»

С 2006 года кафедра строительства и геомеханики (новое название кафедры СШ и ПС) начала подготовку инженеров по специальности «Промышленное и гражданское строительство», направления «Строительство».

В связи с этими преобразованиями факультет получил новое название – Факультет строительства, которое более полно отражает современные тенденции освоения подземного пространства, в том числе и в области регулирования земельных отношений.

Учитывая многопрофильность, уровень аккредитации, результаты научной, научно-методической, культурно-образовательной деятельности, состояние инфраструктуры, положительную динамику кадрового и материально-технического обеспечения в 2002 году Национальная горная академия получила статус технического университета и стала Национальным горным университетом.



Дипломник Зиновьев Д.В. с проектом «Реконструкция автовокзала «Центральный» и строительство гостиничного комплекса с подземным подъездом». Руководитель – ассистент А.Е. Григорьев. 2006 г.

Таким образом, основанный в 1951 году Шахтостроительный факультет, и включающий специальности шахтостроительную, маркшейдерского дела и организации, планирования и экономики горной промышленности через 60 лет – в 2011 году – существенно преобразован, изменил название на «Факультет строительства» и включает специальности:

– Шахтное и подземное строительство с тремя специализациями:

- *строительство и реконструкция горнодобывающих предприятий;*
- *городское подземное строительство;*
- *строительство автомобильных дорог и тоннелей;*

– Промышленное и гражданское строительство;

– Маркшейдерское дело;

– Землеустройство и кадастр.

В настоящее время в состав факультета входят четыре кафедры:

– строительства и геомеханики

(заведующий – д.т.н., проф. Шашенко А.Н.);

– маркшейдерии (заведующий –

д.т.н., проф. Халимендик Ю.М.);

– геодезии (заведующий кафедрой – к.т.н., доцент Бондарук А.Г.);

– физики (заведующий кафедрой

– к.т.н., проф. Гаркуша И.П.);



Профессор И.И. Усик и профессор А.Н. Шашенко поздравляют выпускников факультета строительства с вручением дипломов

В 2009 году, в годовщину празднования 110-летия со дня основания Национальному горному университету присвоен статус автономного исследовательского вуза. Главными составляющими успешной и эффективной работы университета на новом этапе являются высокий уровень научно-исследовательской деятельности, развитие актуальных направлений в науке и технике, создание научных коллективов с широким участием в них студентов и аспирантов и многие другие. Ведущие кафедры факультета в настоящее время отвечают всем необходимым критериям автономного исследовательского университета и в состоянии решать задачи любой сложности, как в подготовке специалистов высокого класса, так и в решении актуальных проблем в области промышленного, гражданского и подземного строительства.

В материально-техническом отношении кафедры факультета располагают всеми необходимыми лабораториями и аудиториями, требуемым учебным и практическим оборудованием, компьютерной техникой и программным обеспечением, учебно-методическими материалами для качественной подготовки квалифицированных специалистов в области промышленного, гражданского и подземного строительства.



Торжественная церемония посвящения в студенты Национального горного университета



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Днепропетровский горный институт: Исторический очерк / Под ред. А.А. Ренгевича, М.П. Теселько. – м.: Недра, 1990. – Кн. 1: История и развитие (1899-1989). – 345 с.
2. Факультет строительных геотехнологий. Юбилейный выпуск. Днепропетровск: РИК НГА Украины, 2001. – 58 с.
3. Шашенко А.Н., Солодянкин А.В., Пустовойтенко В.П. Кафедра строительства и геомеханики Национального горного университета: история, личности, достижения. К.: Новый друк, 2010. – 642 с.

УДК 622.063.23

Касьян Н.Н., д.т.н., зав. каф. РМПИ, Сахно И.Г., к.т.н., доц., Шуляк Я.О., асп., каф. РМПИ, ДонНТУ, г. Донецк, Украина

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НЕВЗРЫВЧАТОГО РАЗРУШАЮЩЕГО СОСТАВА В ШПУРЕ

В середине 80х годов в СССР институтом ВНИИстром им. Будникова было разработано невзрывчатое разрушающее средство, названное НРС-1. Это средство было предназначено для разрушения сооружений из бетона, железобетона и других строительных материалов. Во время испытаний средство показало себя хорошо и сейчас достаточно широко применяется в строительной промышленности.

В последние годы в ДонНТУ ведётся работа по внедрению невзрывной технологии разрушения при помощи НРС в горнодобывающую промышленность.

Но применение невзрывчатых разрушающих веществ столкнулось со сложностью их использования в шахтных условиях. Проблема заключается в несовершенстве технологии заряжания НРС в шпур. По инструкции производителя [1] средство приготавливается вручную, а после заливается в шпур. Данный способ характеризуется следующими недостатками:

- такой процесс является многооперационным, трудоёмким и длительным;
- его сложно применить при необходимости использования НРС в горизонтальных, восстающих и вертикальных шпурах, из-за вытекания раствора из шпура.

Поэтому в конце 80х годов научным агентством «Мысль» был предложен способ формирования шпура при помощи патронированного НРС. При этом патрон с размерами по высоте 300 мм и диаметром от 26 до 44 мм в зависимости от диаметра шпура, помещали в воду на 5 – 10 минут, после чего располагали патрон в шпуре, где и происходил процесс гидратации, вследствие которого около шпура образовывались трещины. Но предложенный способ имеет несколько недостатков:

- сложность соблюдения водотвёрдого соотношения в приготавливаемой смеси, что