

научно-технический журнал
ВЕСТНИК



МГСУ

1/2006



Вперед, МГСУ - МИСИ!

Уважаемые мисийцы, читатели, коллеги !

Вы держите в руках первый номер журнала «Вестник МГСУ». Какова концепция этого издания, в чем состоит его миссия, какое место он должен занять в информационном поле МГСУ, а также за пределами Университета? Мы хотим, чтобы журнал был прост, но имел бы хорошее информационное наполнение, был нескучен, но имел бы научное содержание, был современен, но опирался бы на богатые традиции МГСУ-МИСИ, был привлекателен, но недорог по стоимости. Впрочем, давайте делать журнал вместе, внося свой вклад идеями, предложениями, материалами, статьями, фотографиями.



Сегодня все больше ощущается необходимость в информационной поддержке мер, направленных на развитие Университета, реализацию его образовательного и научного потенциала, участие преподавателей, сотрудников, аспирантов, студентов в реальных делах вуза.

За последние годы в этом направлении сделано немало: обновлена и стала более информативна и привлекательна наша многотиражная газета «За строительные кадры», наполняется информацией сайт МГСУ в Интернете «www.mgsu.ru». МГСУ участвует в издании научно-информационного журнала «Строительные материалы, оборудование и технологии XXI века», «Бетон и железобетон», издаются научные сборники статей, ученые и специалисты Университета сотрудничают со многими отраслевыми изданиями, создается информационное мультимедийное табло в учебных корпусах на Ярославском шоссе, Шлюзовой наб., Спартаковской ул. Созданы и активно работают управление информационных и компьютерных технологий, рекламно-информационная служба.

К сожалению, до сих пор можно услышать от сотрудников и студентов университета о недостаточной информированности в том, что происходит в Университете. Это порождает слухи, домыслы, выдумки, сплетни, порой не только наивные, но и вредные. В чем причины таких устаревших форм общественного мнения? Их несколько: территориальная разобщенность ряда факультетов и кафедр, недостаточное количество внутренних изданий, неразвитость электронных информационных





материалов и сетевых технологий. Не последнее место в этой проблеме принадлежит и потребителю к Университету некоторой части сотрудников и студентов. В одном из вузов я видел такую надпись над входом: «Не жди, пока Университет что-то сделает для тебя, подумай, что ты можешь ему дать».

В Университете ведется большая работа по модернизации его материально-технической базы, совершенствованию управленческой

структуры, организации учебного процесса, поиску новых форм научной и учебной деятельности, развитию студенческого творчества, социальных программ.

Университет в 2005 году успешно прошел процедуру государственной аттестации и аккредитации и получил лицензию на предстоящие 5 лет. Развернута работа по внедрению системы бюджетирования вуза, существенно увеличены доходы от внебюджетной деятельности, растет средняя заработная плата среди всех категорий работающих.

Стабильно, на традиционных принципах, работали многие кафедры и факультеты; в 2005 году получают дипломы 1845 специалистов, в том числе - более 180 выпускников с красным дипломом, отличников; продолжился рост численности обучающихся в МГСУ во всех формах обучения; общее число обучающихся в Университете составило 18326 чел. Существенно обновлен библиотечный фонд, силами преподавателей Университета подготовлено и издано более 100 учебников и учебных пособий и разработок с грифом Минобрнауки РФ и УМО; проделана значительная работа и направлены финансовые ресурсы на создание современной информационной среды вуза, закуплено и поставлено на ряд кафедр учебно-научное оборудование, компьютерная техника (более 300 рабочих станций); Университет имеет 50 терминалов с выходом в сеть Internet, 3 локальные сети на всех основных территориях Университета; расширилось участие ученых и специалистов в бюджетных научно-технических программах, существенно увеличилось число молодых ученых, аспирантов и студентов в научной и творческой деятельности - получено 4 гранта Президента РФ для молодых ученых.



За прошедший год 10 преподавателей Университета защитили докторские диссертации. Среди них самый молодой докторант России в области технических наук, 28-летний П. Акимов. Большая группа наших ученых, профессоров и сотрудников получили государственные награды, почетные звания, почетные грамоты.

Разрабатываются ГОСы и учебные планы по 2-х уровневой подготовке специалистов, инженеров-бакалавров и инженеров-магистров по строительным специальностям; впервые за последние годы совместно со строительным комплексом Москвы проводилась работа по направлению студентов на производственную практику и трудоустройство выпускников. Получили значительное развитие различные формы образовательных услуг - дополнительное базовое и дополнительное профессиональное образование, заочное образование, экстернат.

В целях дальнейшего развития и повышения уровня образования специалистов, имеющих высокую востребованность на производстве, повышения эффективности использования материальных, финансовых и кадровых ресурсов создается современная структура Университета, для чего образовано 6 институтов по актуальным направлениям развития строительства.

Ведется работа по модернизации систем организации и управления общежитиями, общественным питанием, арендными отношениями, охраной и поддержанием общественного порядка на территории и в зданиях Университета, повышению эффективности деятельности филиала МГСУ в г. Мытищи.

Выполнен значительный объем текущего и капитального ремонта по-

мещений, зданий, инженерных систем: произведена замена лифтов в административном корпусе, после капитального ремонта введено 100 мест в студенческом общежитии, ведется работа по благоустройству территории на Ярославском ш., 26.

Проделана работа по подготовке и реализации ряда инвестиционных проектов, регистрации прав собственности на здания университетского комплекса, привлекались материальные и финансовые ресурсы спонсоров, партнеров, арендаторов, попечителей.

Создан целый ряд новых структурных подразделений, произведена существенная реформа коммерческой образовательной деятельности, происходит реорганизация систем финансового менеджмента и бухгалтерского учета в Университете, совершенствовались системы делопроизводства, назначения доплат и надбавок, формирования штатного расписания, упорядочивания учебной нагрузки преподавателей.

Прошли выборы нового состава Ученого Совета Университета, создана объединенная профсоюзная организация сотрудников и студентов, учрежден Попечительский совет МГСУ, который привлек более 10 млн. руб. попечителей для решения оперативных задач вуза, значительно повысилась эффективность информационно-рекламной деятельности.

Серьезное внимание уделяется развитию студенческого творчества и воспитательной работы со студенческой молодежью: участие в научно-технических конференциях, конкурсах, фестивалях, выставках, встречи с руководством вуза. Выпускник факультета ПГС по специальности инженер-архитектор А. Оляха стал победителем всероссийского конкурса дипломных проектов.



Вручение красных дипломов

По итогам 2004 года МГСУ занял 1-е место в Московской студенческой спартакиаде среди технических вузов. Создан студенческий клуб КВН МГСУ.

Выполнен ряд других дел, входящих в общую концепцию развития Университета и имеющих большое значение для динамичного развития вуза.

Университет активно готовится к своему 85-летию юбилею.

Хотелось бы, чтобы в этой деятельности принимало активное участие как можно больше членов нашего университетского коллектива, в том числе в издании «Вестника МГСУ».

Какие темы предлагается освещать в новом университетском журнале:

-новые результаты научных исследований и инновационной деятельности преподавателей, аспирантов и докторантов Университета и его партнеров;

-новации, современные методы и опыт преподавания дисциплин на кафедрах Университета и других вузов;

-взаимодействие Университета со строительными и проектными организациями Москвы и Московской области, результаты работ по городским научно-техническим программам;

-результаты структурных преобразований, опыт работы новых структурных подразделений МГСУ - институтов;

-основные принципы интеграции инженерного образования России и европейских стран;

-новости студенческой жизни и молодежных инноваций;

-интервью со специалистами, студентами, аспирантами, выпускниками, знаменитыми и замечательными «мисийцами»;

-интересные события в рамках празднования 85-летнего юбилея и многое другое.

Наша ответственность перед будущими поколениями «мисийцев» - не только сохранить традиции и дух МГСУ-МИСИ, но и приумножить их, сделать более современными представления о нем, как о ведущем техническом университете России, ни в чем не снизить уровень образования, науки, творчества. Вперед, МГСУ - МИСИ!!!!

Ректор
В.И. Теличенко

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ «МЕХАНИКА ГРУНТОВ, ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ» МИСИ-МГСУ

Любое здание или сооружение строится на грунтовом основании, возводится из грунта как строительного материала или располагается в толще грунта, если оно подземное. Его прочность, устойчивость и нормальная эксплуатация определяются не только, а иногда не столько конструктивными особенностями сооружения, но и свойствами грунтов основания, условиями передачи нагрузок и воздействий от сооружения на грунты основания через его подземную часть – фундамент.

Грунты основания каждой строительной площадки могут существенно различаться по своим свойствам.

Эти свойства крайне изменчивы при увлажнении или высыхании, замораживании или оттаивании, других физических воздействиях. Ошибочная оценка свойств и их поведения под нагрузкой часто бывает причиной аварий сооружений. Поэтому необходимо уметь не только правильно оценить прочностные и деформационные свойства грунтов, но и разработать оптимальные, конструктивные решения передачи нагрузок от сооружения на основание, а в ряде случаев и способы улучшения строительных свойств грунтов основания. Эти обстоятельства явились причиной выделения «Механики грунтов, оснований и фундаментов», наряду с «Инженерной геологией и геоэкологией» в отдельный, самостоятельный цикл строительных дисциплин.

В настоящее время в связи с ростом масштабов строительства, и активной инженерной деятельностью человека в верхних слоях земной коры (высокие плотины с водохранилищами в многие десятки кубических километров, города, разросшиеся в мегаполисы, гигантские карьеры, крупные подземные сооружения и коммуникации, многочисленные шахты, откачки нефти и газа) возникла необходимость количественной оценки геомеханических процессов в огромных массивах горных пород для обеспечения безопасности не только отдельного сооружения или здания, но и целого района. В связи с этим появилось новое направление в науке – «Гео-механика», которое объединяет инженерную геологию, механику грунтов и геоэкологию.

Целенаправленная научная подготовка студентов, владеющих очень важными для инженера – строителя знаниями о взаимодействии соору-



Завершение земляных работ в котловане строительства комплекса на Манежной площади в Москве

жений с грунтовыми основаниями началась в России в Санкт-Петербургском институте корпуса инженеров путей сообщения, основанном в 1809 году. Первый в мире учебник «Основания и фундаменты» был опубликован русским профессором В.К. Карловичем в 1869 году.

Что касается того, как, в какой организационной форме проходила подготовка инженеров строителей в данном научном направлении в советских вузах и, в частности, в нашем, когда в нем была образована соответствующая кафедра, предстояло выяснить.

Из истории МИСИ-МГСУ известно, что в 1921 году Наркомпросом РСФСР в числе 28 новых вузов был основан Московский практический строительный институт. В 1923 году он был преобразован в Московский Политехникум, а в 1930 году – в Московский учебно-строительный комбинат, в состав которого вошли дневной и вечерний Высшие инженерно-строительные институты, вечерний рабфак при высшем инженерно-строительном институте, а также научно-исследовательский сектор с аспирантурой. Кроме того, в состав комбината входили центральный заочный строительный институт, дневной и вечерний строительные техникумы. В 1923 году Московский учебно-строительный комбинат был реорганизован в Московский инженерно-строительный институт (МИСИ). Это позволяет отнести зарождение будущего МИСИ к 1921 году.

Изыскания, проведенные в архиве МГСУ для установления времени рождения кафедры Механики грунтов оснований и фундаментов (первоначально она называлась «Основания и фундаменты»), дали следующие результаты.

В личном деле профессора П.П. Смиренина в карточке с на-

званием «Движение по службе» значится, что 11.03.1929 года он зачислен на работу по специальности «Основания и фундаменты» на должность профессора, ответственного руководителя. Из этого можно предположить, что преподавание курса «Основания и фундаменты», проводилось несколькими преподавателями, и профессор П.П. Смиренин был назначен ответственным за их работу. Кафедрой эта группа преподавателей, по-видимому, не называлась. В карточке, о которой идет речь, есть графа «кафедра», но она не заполнена по причине небрежности или отсутствия кафедры. Вместе с тем, в том же личном деле есть приказ по учебно-строительному комбинату от 12.05.1923 года, в котором упоминается П.П. Смиренин и кафедра оснований и фундаментов. В другом личном деле – профессора Н.Н. Богословского записано о том, что он, будучи инженером, начал педагогическую работу по специальности «Основания и фундаменты» в качестве ассистента профессора П.П. Смиренина в сентябре 1930 года, а осенью 1931 года он получил звание доцента, и, в то же время, в связи с уходом профессора П.П. Смиренина из МИСИ, начал заведовать кафедрой оснований и фундаментов. В феврале 1933 года его сменил прошедший по конкурсу профессор В.К. Дмоховский. Следовательно, кафедра, как структурное подразделение вуза, была, по-видимому, образована в 1930 году вместе с преобразованием Московского Политехникума в Московский учебно-строительный комбинат и появлением в его составе Высшего инженерно-строительного института, и её первым заведующим непродолжительное время был профессор Петр Павлович Смиренин.

Имеющаяся в нашем распоряжении информация о научно-педагогической и инженерной деятельности профессора П. П. Смиренкина очень скупа и сводится к тому, что в 30-х годах им был издан учебник «Основания и фундаменты» для техникумов, который затем трижды переиздавался, и 4-ое издание вышло в 1961 году в соавторстве с профессором Г.К. Клейном, которым учебник был существенно дополнен и частично переработан. П.П. Смиренкин к этому времени скончался.

Один из крупнейших специалистов-фундаментчиков того времени профессор, д.т.н., позже генерал-майор инженерной службы, Владислав Карлович Дмоховский руководил кафедрой «Основания и фундаменты» с 1933 г. по 1938 г. В то время ученых такого уровня в стране было еще мало, и В. К. Дмоховский, кроме руководства кафедрой в МИСИ, заведовал кафедрой такого же названия в Военно-инженерной академии и в Московском институте инженеров транспорта (МИИТе). Он был неперенным участником экспертиз практически всех крупных строек периода индустриализации страны. Н.Н. Богословский в течение этого времени был бессменным заместителем заведующего кафедрой.

В 1938 г., по представлению профессора В. К. Дмоховского, Советом МИСИ был утвержден заведующим кафедрой «Основания и фундаменты» доцент Н.Н. Богословский, который вскоре получил звание профессора и руководил кафедрой до 1950 года. Его трудами при кафедре был создан кабинет и лаборатория, существенное развитие получила научно-исследовательская деятельность. Н.Н. Богословский издал учебник «Основания и фундаменты», который вместе с

учебником того же названия ленинградского ученого, профессора Б.Д. Васильева (1945г.) заложил методологические основы последующих учебников для строительных вузов по этой дисциплине.

После кончины в 1950 году профессора Н.Н. Богословского Советом МИСИ исполнение обязанностей зав. кафедрой было возложено на доц., к.т.н. Петра Гавриловича Кузьмина. В 1952 г. на должность заведующего кафедрой был приглашен один из крупнейших ученых в этой области знаний, профессор, д.т.н. Н.А. Цытович.

Очень велика роль и значение Николая Александровича Цытовича в развитии отечественной и мировой науки механики грунтов, в практике фундаментостроения и, в частности, о чем идет речь в настоящем очерке – в развитии и совершенствовании нашей кафедры. Выдающийся ученый, организатор науки, общественный деятель, педагог Н.А. Цытович по праву считается одним из основоположников современной механики грунтов, механики мерзлых грунтов, прикладной геомеханики в строительстве. Обладая натурой реформатора, Николай Александрович всю свою огромную энергию отдал делу, которому посвятил жизнь.

Его инженерная деятельность начиная с коренного совершенствования методов строительства в районах вечной мерзлоты и, кончая обоснованием строительства крупнейших гидротехнических комплексов; научная деятельность – от создания основ инженерного мерзловедения до обобщения различных ветвей механики грунтов в единый комплекс прикладной геомеханики в строительстве; обществен-



Н.А. Цытович

ная деятельность – от активнейшего участия в создании Института мерзлотоведения АН СССР до Российского национального комитета по механике грунтов и фундаментостроению, бессменным президентом которого он был с 1957 года и до своей кончины в 1984 году, и, наконец, педагогическая деятельность – от издания первого в мире учебника «Механика грунтов» в 1934 г., выдержавшего 7 переизданий, до построения своей общепризнанной научной школы, воспитания многих и многих учеников, выведения руководимой им кафедры на передовые позиции в нашей стране – все это снискало огромное уважение и признательность к нему со стороны многочисленных его учеников и последователей. Герой Социалистического труда, кавалер многих орденов и медалей, член-корреспондент АН СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Государственной премии СССР, профессор, доктор технических наук Николай Александрович Цытович всегда будет составлять гордость преподавательского корпуса МИСИ-МГСУ.

Н.А.Цытович возглавлял кафедру «Механика грунтов, оснований и фундаментов» с 1952 по 1983 г. Характерно, что именно по его инициативе к названию кафедры «Основания и фундаменты» было добавлено «Механика грунтов», что более полно характеризовало весь комплекс изучаемых проблем. При нем скромная кафедра (один профессор, три доцента, три ассистента, три лаборанта и четыре аспиранта) в короткий срок выросла до одного из крупнейших учебно-научных подразделений МИСИ, насчитывающего в 70-80-х годах до 150 сотрудников, в том числе 20 преподавателей, 80 научных сотрудников,

30 аспирантов, 20 инженеров и лаборантов. Уже в начале 60-х годов под общим руководством Н.А.Цытовича научно-исследовательская работа кафедры успешно развивается по ряду важнейших направлений: инженерное мерзлотоведение в энергетическом строительстве (В.А. Веселов, С.Б. Ухов, позже – С.С. Вялов и Я.А. Кроник); строительство на структурно-неустойчивых грунтах (М.Ю. Абелев, позже – М.В. Малышев); консолидация и ползучесть многофазных грунтов, а с 1980 г. прикладная геомеханика в строительстве (З.Г. Тер-Мартirosян, М.В. Прошин, Л.И. Черкасова, И.М. Юдина, Д.М. Ахпателов, В.А. Тищенко, Г.Е. Шалимов, М.Б. Корноухов, А.Г. Щеболеу); механика скальных пород (С.Б. Ухов, А.М. Корнилов, В.Н. Бурлаков, В.В. Семенов, А.С. Паненков, И.Н. Терновский и другие); фундаменты глубокого заложения (Н.М. Дорошкевич, А.А. Бартоломей, В.В. Знаменский, В.Д. Яблочков, В.И. Кудинов, Б.А. Сальников, А.Н. Бадеев, Е.М. Грязнова и другие).

В 1959 г. вместе с гидросиловым факультетом МЭИ, который был передан МИСИ, на кафедру переводится крупнейший ученый, профессор, д.т.н. Григорий Михайлович Ломизе, один из создателей нового направления в механике грунтов. Под его руководством успешно развивается современная область науки – нелинейная механика грунтов (А. Л. Крыжановский, И.Н. Иващенко, Б.И. Дидух и другие).



Г.М. Ломизе

В 1966 – 1970 гг. на кафедре работал профессор Игорь Иванович Черкасов, заложивший основу механики грунтов Луны.

Уже простое перечисление основных научных направлений кафедры, развитых в 60-е годы под руководством Н.А.Цытовича, свидетельствует о ее стремительном росте. Впоследствии, многие ученики Николая Александровича (В.Г. Березанцев, Б.И. Долматов, М.Ю. Абелев, А.А. Бартоломей, Ю.К. Зарецкий, З.Г.Тер-Мартirosян, С.Б. Ухов и др.) стали профессорами и докторами наук; (Н.М. Дорошкевич, А. Л. Крыжановский, В.В. Семенов - профессорами).

В 1970 году при кафедре была создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория Инженерного мерзлотоведения в энергетическом строительстве. Её финансирование осуществлялось МИНЭ-НЕРГО СССР. За годы своего существования лаборатория активно участвовала в научном обосновании, проектных, технологических и производственных разработках крупнейших гидротехнических объектов Севера нашей страны. С 1993 года она стала общеинститутской. Заведующим лабораторией с начала её образования являлся старший научный сотрудник, к.т.н. Я.А.Кроник.

На базе существовавших направлений и лабораторий кафедры в 1975 г. под руководством Н.А.Цытовича была организована проблемная лаборатория теоретической и прикладной геомеханики в строительстве, которая финансировалась Государственным комитетом СССР по науке и технике (ГКНТ). Научным руководителем этой лаборатории с 1975 по 1984 гг. был Н.А.Цытович, а затем С.Б. Ухов, заместителем научного руководителя – З.Г. Тер-Мартirosян. В настоящее время руково-

дителем лаборатории является профессор З.Г. Тер-Мартirosян.

Основные принципы прикладной геомеханики в строительстве были изложены Н.А.Цытовичем в его специальном докладе на VIII международном конгрессе по механике грунтов и фундаментостроению в Москве в 1973 году, посвященном 200-летию со дня рождения Шарля Кулона.

Участники этого конгресса, в том числе иностранные, посетили кафедру МГрОиФ и ее лаборатории. Они весьма высоко оценили заслуги Н.А.Цытовича в организации этого конгресса в г. Москве, а также уровень научных работ кафедры. Было отмечено, что кафедра МГрОиФ МИСИ является передовым научным, методическим и учебным центром не только Советского Союза, но она широко известна и среди зарубежных специалистов.

Основные принципы прикладной геомеханики в расширенном виде были изложены им совместно с З.Г. Тер-Мартirosяном в учебном пособии «Основы прикладной геомеханики в строительстве», изданном в 1980 г. в издательстве «Высшая школа».

В 1970 г. под председательством Н.А.Цытовича на базе кафедры МГрОиФ при МИСИ-МГСУ был организован специализированный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций. С 1984 г. Совет возглавил С.Б. Ухов. В настоящее время председателем совета утвержден З.Г. Тер-Мартirosян. В этом совете за последние 30 лет защищены 155 кандидатских и 20 докторских диссертаций, в том числе сотрудниками кафедры соответственно 35 и 5.



И.И. Черкасов



С.Б. Ухов

В 1983 г. Н.А.Цытович на 84-ом году жизни рекомендовал на должность зав. кафедрой МГрОиФ своего ученика – профессора, д.т.н. Сергея Борисовича Ухова, который и был избран по конкурсу. В мае 1984 г. Николай Александрович скончался. Основной задачей кафедры после кончины выдающегося ученого являлось сохра-

нить и по возможности приумножить достигнутый при нем учебно-методический уровень и научный потенциал. В определенной мере это удалось сделать.

Заслуженное признание получила подготовка специалистов в рамках специальности «Промышленное и гражданское строительство» по профилизации «Основания и фундаменты», начатая еще в 1983 г. Разработкой научной и учебно-методической базы подготовки специалистов нового профиля под руководством профессора Владимира Владимировича Семенова занимались ведущие преподаватели кафедры. В настоящее время ежегодно до 50 молодых специалистов МГСУ защищают дипломные проекты по этой профилизации. Большую организационную работу, связанную с дипломным проектированием, проводила доцент В.Н. Шрамкова.

Усилена по объему и содержанию теоретическая подготовка студентов этой профилизации в рамках основного курса «Механика грунтов». Кроме того, читаются как элективные дисциплины «Нелинейная механика грунтов», «Механика дисперсных сред». Расширено содержание дисциплин «Основания и фундаменты», разработаны и читаются курсы «Подземные конструкции», «Фундаменты в особых усло-

виях», «Водопонижение и дренаж», «Балочные и плитные фундаменты», «Проектирование откосов и ограждающих конструкций», «Усиление оснований и фундаментов». Созданное кафедрой направление подготовки специалистов имеет безусловную перспективу. Об этом свидетельствуют востребованность специалистов: многие выпускники кафедры работают в крупнейших конструкторских, проектных и строительных организациях, в коммерческих проектных и строительных фирмах.

В 1994 г., в основном, сотрудниками кафедры (С. Б. Ухов, В.В. Семенов, В.В. Знаменский, З.Г. Тер-



Мартirosян, С.Н. Чернышев) издан современный учебник «Механика грунтов, основания и фундаменты», третье издание которого вышло в 2005 г.

Высок авторитет кафедры при подготовке основополагающей учебно-методической документации высшей школы: авторами «Примерных программ» по дисциплинам «Механика грунтов», «Основания и фундаменты» являются преподаватели кафедры (З.Г. Тер-Мартirosян, М.В. Малышев, С. Б. Ухов, В.В. Семенов, В.В. Знаменский, В.Н. Бурлаков, А.М. Корнилов).

По инициативе кафедры в учебные планы по подготовке инженеров-гидротехников была введена дисциплина «Механика горных пород» в научно-методическом обеспечении, в котором принимали активное участие преподаватели кафедры (С. Б. Ухов, В.Н. Бурлаков, В.В. Семенов, А.М. Корнилов).

В середине 80-х годов при кафедре был создан один из первых в