

Вестник СШФ СФУ



№ 5, 12 февраля 2007

Газета Саяно-Шушенского филиала СФУ

Распространяется бесплатно

В этом номере мы представляем вашему вниманию следующую кафедру нашего филиала – кафедру ГТС и ГТМ (о кафедре ЭГОН мы рассказали в предыдущем номере).

С 1 сентября 2004 г. кафедрой руководит Затеева Елена Юрьевна.

Если поставить цель минимальным количеством слов определить характер заведующего кафедрой ГТС и ГТМ Елены Юрьевны Затеевой, то вполне можно ограничиться двумя: честность и независимость.

«Да, – подумает читатель – с такими то человеческими качествами в нашей жизни многого не добьешься». И окажется, неправ! Может быть, конечно, она исключение из общежитейских правил, но судите сами.

Пятнадцатилетняя девочка из небольшого городка на Дальнем Востоке принимает решение окончить среднюю школу в Москве, чтобы иметь возможность получить высшее образование самого высокого уровня, и уезжает из родного дома. Конечно «деревенской» круглой отличнице надо было сильно «попахать» в двух последних классах, чтобы поступить в престижнейший Московский энергетический институт (МЭИ). Успешная учеба, работа на кафедре – и не только для науки, но и для пополнения небогатого бюджета, не «помешали» юной студентке стать молодой мамой перед последним курсом. И вот с блеском защищен дипломный

проект, есть перспектива остаться на кафедре, но комсомольский задор влечет на самый передний край гидроэнергетики – строящуюся Саяно-Шушенскую ГЭС.

Не было горячего желания у начальства принимать на работу молодого специалиста с малым ребенком, а у специалиста не было денег на обратную дорогу. Так Лаборатория гидротехнических сооружений (ЛГТС) и пополнилась новым работником.

Надо сказать, что строящая плотина очень сильно отличалась от сегодняшней. В некоторых местах нижней галереи можно было «искупаться» с головой, сквозняки в потернах могли снести с ног. Большого здоровья требовала такая работа, а его-то напряженное и голодноватое студенческое прошлое сильно поистратило. Не стала Лена искать тихую заводь в каком-нибудь «бумажном» отделе, а отправилась за здоровьем в лыжную секцию. Народец там подобрался азартный и компанейский, с шутками да подначками «накручивали» многие километры, себя не жалея. И хотя не бывала наша героиня на первых местах, но в эстафету ее ставили всегда, знали, что «через не могу», но команду не подведет. В популярных же в те времена туристических эстафетах в пару ребята всегда старались Лену заполучить, тогда первое место практически было гарантировано.

Бойцовский характер помог Лене с группой единомышленников убедить руководство СШГЭС в необходимости строительства в Черемушках спорткомплекса. Сколько вечеров и выходных было затрачено на разработку проекта

будущих спортивных сооружений и сколько было проведено субботников и воскресников, не пересчитать. Зато работает красавец стадион, бегают лыжники по проложенной энтузиастами трассе, проносятся горнолыжники по расчищенной ими же просеке.

Однако общественные дела и личная жизнь это все «после 17-00», а работа все-таки главное. Не из тех Елена Юрьевна людей, которые воспринимают работу лишь как средство добывания материальных благ. Никак не устраивает ее однообразная, безынициативная «служба» по когда-то установленным правилам: взял замер, провел предварительную обработку, отдал «умным людям из НИИ», чтобы анализировали и делали выводы о том, что с плотиной происходит. Саяно-Шушенская плотина объект уникальный и по конструкции, и по масштабам, много загадок поставила она перед теми, кто за ней приглядывает. Представляли это проектировщики, поэтому и предусмотрели для неё самые сложные системы фильтрационного и геодезического контроля и тысячи датчиков для измерения деформаций.

Ежедневно около десяти тысяч показателей состояния плотины и других гидротехнических сооружений (ГТС) поступали в «копилку» ЛГТС. Старыми методами – метровыми графиками на миллиметровке и гроссбухами таблиц, эту информацию невозможно ни хранить, ни

КОЕ-ЧТО О КАФЕДРЕ ГТС и ГГМ



Кафедра гидротехнических сооружений, гидравлики и гидромашин хотя и не является выпускающей кафедрой Саяно-Шушенского филиала Сибирского Федерального Университета, тем не менее, отвечает за два основных направления

профессиональной подготовки инженеров по уникальной специальности "Гидроэлектростанции". Как известно, наша специальность предполагает слияние воедино профессиональных знаний и умений по трем направлениям:

Инженера - гидроэнергетика-гидротехника (использование водной энергии и строительство сооружений);

Инженера - гидромеханика (специалиста по турбинному и гидромеханическому оборудованию);

Инженера-электроэнергетика (специалиста по электрическому оборудованию, релейной защите и автоматике).

Как следует из названия нашей кафедры, мы обеспечиваем учебный процесс в области гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования.

Базовый предмет «Энергетические сооружения» преподается на основе полученных знаний в рамках таких предметов как «Геодезия», «Гидравлика», «Механика грунтов», «Теоретическая и техническая механика», «Начертательная геометрия и инженерная графика» и другие. После его изучения студенты должны быть готовы спроектировать любой гидротехнический объект: плотину, водослив, здание ГЭС. Что значит спроектировать? Это – обосновать конструктивное решение, выполнить расчеты на прочность и устойчивость, изготовить чертежи в соответствии с ГОСТами, действующими в отрасли.

В курсе «Гидромашин» студенты знакомятся с различными видами турбин, насосами и регуляторами. Кроме теоретического обучения

мы даем возможность студентам «потрогать руками» работу настоящего, хотя и маленького агрегата. С помощью действующей модели турбины диаметром 300 мм с максимальным напором до 3,5 м студенты изучают процесс работы реального агрегата, в процессе лабораторных занятий снимают универсальную характеристику модели и пересчитывают ее в рабочие характеристики. Уникальный стенд был куплен на ведущем предприятии по изготовлению гидромашин Ленинградском механическом заводе (ЛМЗ) и смонтирован в лаборатории Гидравлики и Гидромашин.

Кроме упомянутой лаборатории на кафедре ГТС и ГГМ есть:

- лаборатория механических испытаний;
- лаборатория механики грунтов;
- лаборатория инженерной геологии;
- лаборатория строительных материалов;
- лаборатория инженерной геодезии.

В лабораториях студенты получают практические навыки работы с измерительными приборами, осваивают методики измерений и определения свойств строительных материалов.

Высокое качество подготовки студентов СВФУ Сибирского Федерального Университета обеспечивается в первую очередь, его преподавательским составом. Для чтения лекций приглашаются профессора, кандидаты и доктора наук, доценты из ведущих вузов России. На прошлой неделе проблемы скальных оснований для студентов III курса освещал Эраст Григорьевич Газиев, доктора технических наук по механике скальных массивов, член Ассоциации Геомехаников России и Международного общества о механике скалы (ISRM).

В настоящее время он является главным специалистом ЦСГНЭО (Москва) и занимается обработкой и анализом данных наблюдений за поведением таких плотин, как Капанда (Ангола); Ингури (Грузия); Токтогул (Кыргызстан); Саяно-Шушенская плотина; Воткинская и Жигулевская ГЭС, в том числе расчетами устойчивости и напряженно-деформированного состояния (СШГЭС, Рогун).

В период с 1994 по 2002 годы Эраст Григорьевич являлся Научным сотрудником Инженерного Института Национального Автономного Университета Мексики, читал лекций по механике скальных массивов в аспирантуре Инженерного факультета Университета. Список опубликованных им научных работ содержит более 170 печатных

работ, в том числе 17 книг (на русском, испанском и сербском языках). Гитиев свободно владеет испанским языком, читает и говорит на английском и французском.

Среди иштатных преподавателей кафеоры 5 кандидатов технических наук и 4 доктора. Преподаватели и работники кафеоры неустанно повышают свой уровень, в септйбре 2006 года в аспирантуру поступило 2 человека. В качестве соискателя весной 2007 года заиращает кандидатскую диссертацию преподаватель кафеоры Александров Ю.Н.

Развивается кафеора и в сфере научно-исследовательских работ. На 2007 год запланированы три НИР по основным направлениям деятельности: гидравлике, диагностике состояния сооружений и состоянию скальных оснований.

Гидротехника и гидромеханика — чрезвычайно важные предметы для понимания работы гидроэлектростанции. В конце концов, «чистых» инженеров электриков готовит в достаточном количестве любой ВУЗ. Специалист, понимающий основные принципы работы всей станции и взаимосвязь ее параметров, тот, кто не боится остаться со станцией наедине, претендует на роль хозяина положения, т.е. на роль главного инженера.

Студенты! Настойчиво овладевайте знаниями! Специальные знания — ваш хлеб, фундаментальные знания — масло в голове!

Зав. кафеорой ГЭС и ГГМ к.т.н. Затеева Е.Ю.

Юрий Николаевич Александров — преподаватель кафеоры ГЭС и ГГМ по предмету

«Теоретическая и техническая механика», также читает часть курса «Энергетические сооружения». В настоящее время является соискателем ученой степени

кандидата технических наук, защита диссертации предполагается весной 2007 года. На Саяно-Шушенской ГЭС Юрий Николаевич работает в лаборатории гидротехнических сооружений, занимается моделированием плотины методом



конечных элементов, по этой же тематике ведет научно-исследовательскую работу на кафеоре. Студентов, интересующихся данной тематикой и имеющих отличные оценки по данным предметам, приглашает к сотрудничеству.

ИГРА В КУБИКИ

Подмена реального объекта материального мира некоторой схемой, чертежом, макетом — обычная практика в науке и технике. С их помощью порождались, проверялись, опровергались, анализировались в головах ученых и проектировщиков миллионы проектов, теорий, гипотез. С применением компьютерного моделирования этот процесс становится качественно новым. Безграничные возможности вычислительной техники позволяют строить и исследовать очень сложные модели реальных объектов, воспроизводящие практически все оттенки их поведения.

"Киношное" моделирование часто грешит неправдоподобием. Можно отменить гравитацию. Можно протаранить стену.

Научное моделирование в этом отношении строго стоит на позициях "материализма". С одной стороны, в программах заложены реально действующие физические законы, отражающие динамику сложных систем твердых тел, динамику жидкости и газа, явления теплопереноса, электромагнитные явления. При этом вращающееся тело должно увеличиваться в размерах под действием центробежных сил, станки при работе должны вибрировать, а масло, стекающее по нагретой поверхности, должно терять вязкость. С другой стороны, для получения практического результата необходимы реальные характеристики рассматриваемых объектов. Например, если моделировать прыгающий мячик, необходимо использовать многие исходные данные, такие как ускорение свободного падения в данном месте Земли, сопротивление воздуха, определяемого его давлением, температурой, физико-механические характеристики резиновой оболочки мячика, давление воздуха внутри мячика, параметры поверхности, от которой он отскакивает, и т.д.

Только тогда возможно рассчитать, например, количество отскоков. Многие необходимые для моделирования параметры легко измерить или рассчитать, а многие невозможно определить без сложнейшего лабораторного оборудования. В случае с мячиком проще поставить натурный

эксперимент и при моделировании подобрать такие параметры, при которых результат моделирования совпадает и реальностью. Он обычно не совпадает на все 100%, в лучшем случае, совпадает в пределах точности измерений. Начнем измерять точнее, и придется учитывать притяжение Луны, или поток тепла от радиатора отопления. Включившись в эту игру, закончить ее невозможно.

Видно, что поведение сложных объектов моделировать весьма непросто.

Тогда резонно спросить: ЗАЧЕМ все это? Представьте, что создан новый тип самолета. Сто тонн прессованного, гнутого, фрезерованного, клепанного и т.д. металла, стоимость которого после сборки сравнима с таким же по весу куском золота. Его разламывают на части в сложнейшем стенде, с помощью которого к нему аккуратно, по всей поверхности (как и давление воздуха) прикладывается строго выверенная нагрузка, чтобы определить, насколько он прочен, может ли он безопасно выполнять полеты. Так предписывают Нормы летной годности летательных аппаратов. Проверенный (сломанный) таким образом первый образец нового самолета - плата за несовершенство наших знаний о мире вещей. Но, при всей строгости Норм вводится допущение, что при "надлежащем" расчете, выполненном "надлежащим" персоналом с применением "надлежащего" программного обеспечения, при "надлежащем" производственном процессе, при "надлежащих" исходных материалах можно натурные испытания самолета на разрушение не проводить. Можно заменить слово "надлежащий" словом "сертифицированный".

А кто не видел по телевизору, как проводят краш-тесты для автомобилей? Вот на рисунке не реальные объекты, не кукла на этих испытаниях, а компьютерная модель, с помощью которой проводится анализ данного явления. Перебор параметров в компьютерном "краш-тесте" экономит время и деньги.

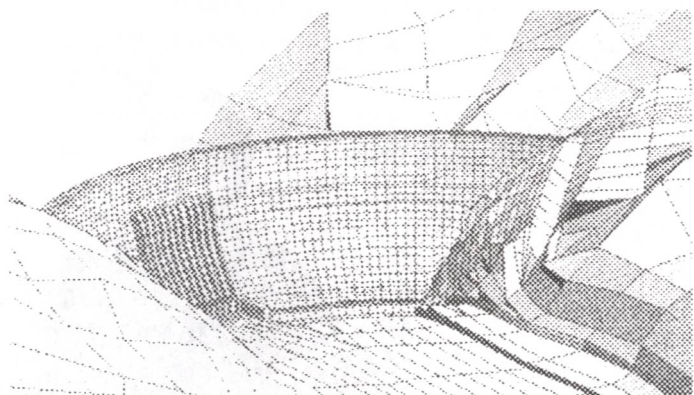


В очень большом количестве случаев компьютерное моделирование использует метод конечных элементов. Уравнения, описывающие поведение сплошных сред (деформируемого твердого тела, жидкости, газа), рассматривают

бесконечно-малые величины, бесконечно-малые отрезки, поверхности, объемы. И любой кусочек окружности с точки зрения математики – кривая линия. Метод конечных элементов (МКЭ) имеет дело с такими частями рассматриваемой среды, которые имеют вполне определенные, **конечные** размеры. Так, любую кривую можно представить набором прямых отрезков с некоторой, допустимой для практики, погрешностью. Чем больше количество отрезков, и соответственно, меньше их размер, тем точнее аппроксимация. Так и в методе конечных элементов, весь объект с его сложным реальным поведением заменяется набором относительно простых по своим свойствам элементов-кирпичиков. Их может быть десятки, сотни тысяч – точность расчета возрастает с ростом их количества.

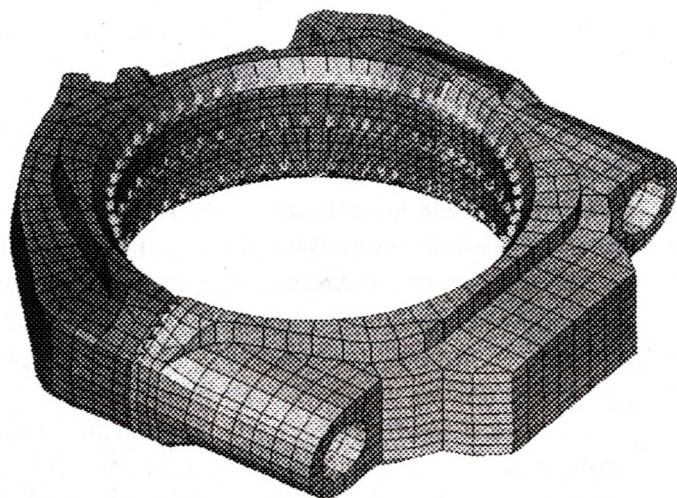
Совокупность конечных элементов – или сеть конечных элементов – наиболее наглядная сторона компьютерного моделирования. На рисунке показан стык двух деталей, разделенный на множество конечных элементов. Все узловые точки – углы элементов, и сами элементы пронумерованы, взаимоувязаны, каждый элемент имеет свои размеры, деформационные свойства. Результат моделирования – такое же большое количество значений перемещений, напряжений или температуры во всех элементах. Что и надо исследователю.

"Игрой в кубики" занимаются и при расчете плотин. Например, нашей, Саяно-Шушенской. Выглядит это так:



Угадываются сама плотина, часть основания и берегов, включенных в состав модели. А где турбинные водоводы, здание ГЭС? Неправильная модель? В каком-то смысле, да. На данный момент в нее включены самые основные элементы гидротехнического сооружения, многие детали конструкции отброшены как несущественные.

Модель, как и плотина, перемещается под давлением воды, изгибается при ее разогреве жарким летом, напрягается при проведении инъекционных работ. Расчеты по данной модели уже приносят свои плоды, дают возможность



правильно оценивать текущее состояние плотины. Много работы по ее развитию еще впереди.

Гидроэнергетика сейчас на пороге грандиозного нового строительства. Может, если мы научимся "моделировать жизнь" подобных объектов, следующие плотины будут спроектированы и построены более совершенными.

Преподаватель кафедры ГТС и ГГМ

Ю.Н. Александров

Константин Юрьевич Мосин - преподаватель кафедры ГТС и ГГМ по предмету

«Инженерная геология и гидрогеология», «Механика грунтов», «Гидрология».

В настоящее время является соискателем ученой степени кандидата технических наук.



НАДЕЖНА? НАДЕЖНА!

В последнее время, в различных СМИ периодически появляются материалы, ставящие

под сомнение надёжность и безопасность плотины СШГЭС. И, если некоторые публикации вызваны тревогой за жизнь и здоровье людей и искренним желанием разобраться, то другие явно предвзяты, и направлены исключительно на то, чтобы напугать обывателя. Не беря во внимание политическую подоплеку, можно представить, какое впечатление производят такие «страшилки» на население. Для того чтобы успокоить встревоженных этими публикациями людей, снять необоснованные опасения, необходимо постоянно разъяснять реальное состояние плотины, её основания, береговых примыканий, водохранилища, привлекая для этого специалистов-профессионалов. Как горный инженер-геолог, подробно остановлюсь на вопросах, связанных со скальным основанием плотины СШГЭС.

Для начала поговорим о выборе и изученности места будущего строительства ГЭС.

Изыскательские работы в районе были начаты в 1961 г. с изучения нескольких конкурирующих участков размещения ГЭС. В дальнейшем, после выбора в 1962 г. места расположения Саянской ГЭС именно в Карловском створе, основные горно-буровые работы были сосредоточены на этом участке и интенсивно продолжались до конца 1969 года. За этот период были выполнены грандиозные объёмы различных изыскательских работ:

- пробурены десятки тысяч метров скважин, в том числе несколько комплексных скважин-шахт (диаметром 1200 мм) для изучения трещиноватости скальных бортов и основания плотины;

- пройдены десятки тысяч кубических метров различных горных выработок, включая подземные выработки - шахту и горизонтальные штольни;

- выполнены значительные объёмы опытных фильтрационных, геофизических и специальных, ранее нигде не применявшихся работ.

Ввиду уникальности сооружения, к изыскательским работам были привлечены многие крупные научные центры страны. Были впервые применены десятки новейших и уникальных методов и способов исследований; научными работами руководили и принимали в них непосредственное участие крупные отечественные учёные. Достаточно назвать профессора МАДИ, позднее академика АН СССР, Маслова Н.Н., профессора МГУ Золотарева ГС, по учебникам которых студенты учатся до сих

пор. Результатом столь продолжительных и объёмных изыскательских работ стало полное и всестороннее геологическое изучение выбранного участка строительства. А сам выбор сейчас, по прошествии десятилетий, можно считать очень удачным, практически идеальным по геологическим условиям.

Известно, что реки чаще всего прокладывают свои русла в ослабленных местах, так сказать по пути наименьшего сопротивления. Это могут быть и слои слабых, легко размываемых или растворимых горных пород, и разрушенные дробленные породы в зонах тектонических разломов и т.п. При возведении гидротехнических сооружений в подобных местах строители сталкиваются с очень серьёзными трудностями: низкая прочность и несущая способность пород основания, их неоднородность, повышенная фильтрация через основание, возможность подвижек (смещений) по тектоническим нарушениям и т.д. В нашем случае и основание сооружения, и его береговые примыкания сложены однородными породами - кристаллическими сланцами. Это высокопрочные, плотные, водонепроницаемые породы, способные выдержать нагрузку на порядок превышающую вес плотины и водохранилища СШГЭС. Более того, находящийся выше по течению крупный массив гранитов, за счет температурного воздействия при своем внедрении, придав дополнительную прочность и монолитность породам основания.

Неблагоприятным считается наличие в основании сооружений тектонических разломов, по которым могут происходить перемещения в результате землетрясений, а в нашем случае - ещё и от воздействия арки плотины на берега. Но, как уже сказано выше, разломов под плотиной СШГЭС нет, а все тектонические трещины изучались очень тщательно. По простиранию самых крупных из них в обоих берегах были пройдены подземные выработки - штольни, в которых проводились специальные исследования. На основании их была доказана безопасность этих трещин для сооружения. То есть, хочу особо подчеркнуть, что не было каких-то ученых рассуждений и построений, а использовались только прямые методы исследований, исключая возможность ошибки. Вдоль трещины вглубь массива проходила штольня, внутри штольни вырубались монолиты скальной породы, и эти монолиты сдвигались мощными домкратами. По такому принципу проводились

все изыскательские работы на объекте - несмотря на техническую сложность исполнения и высокую стоимость, применялись прямые методы исследований, результат которых не зависел от различных взглядов и толкований представителей разных научных школ и организаций.

Кстати, одна из крупных трещин в правобережном примыкании по результатам испытаний была признана потенциально опасной для сооружения, и на основании этого первоначальный проект был изменен: правое крыло плотины было сдвинуто в сторону верхнего бьефа на 40 м и выведено из области распространения этой трещины.

Есть ещё одно обстоятельство, которое очень волнует население: район расположения СШГЭС является сейсмоактивным. По данным специальных исследований Института Физики Земли (ИФЗ АН СССР), расчетная сейсмичность района составляет 8 баллов. Иными словами, в районе СШГЭС может случиться 8-бальное землетрясение. Наше сооружение находится в центральной части жёсткого структурного блока, который с севера и юга ограничен двумя глубокими тектоническими разломами. По особенностям геологического строения только эти разломы способны воспринять глубинные напряжения - а сам блок сохранит свою целостность. То есть эпицентр землетрясения может быть в нескольких километрах к югу или к северу от сооружения, но не непосредственно под ним. Следовательно, вертикального толчка не будет, а горизонтальные перемещения будут ослаблены.

Геологическое строение основания (в первую очередь отсутствие крупных тектонических нарушений) позволяет утверждать, что каких-либо перемещений, в случае землетрясения, в основании не будет. Что касается плотины, то она рассчитана и построена с учётом возможности 8-бального землетрясения. По расчетам ученых, вероятность землетрясения такой силы в районе СШГЭС составляет 1 раз в 2300 лет. То есть ни нам, ни нашим потомкам в течение ближайших нескольких сотен лет, скорее всего, не придётся стать свидетелями такого события. Косвенно об устойчивости сооружения можно судить по недавним событиям осени 2003 года, когда на Алтае произошло несколько сильных землетрясений. Из дошедших до СШГЭС толчков самый сильный составил около 4 баллов. Как отреагировали основание и плотина на данное сейсмическое событие? Если отвечать на этот вопрос

одним словом — никак. То есть, воздействие 4-бального землетрясения для сооружения абсолютно безопасно! А если более подробно, то при землетрясении 27.09.03 г. плотина СШГЭС в течение примерно 20 секунд колебалась с амплитудой около 1 мм. Колебания столь массивного сооружения, как плотина СШГЭС, вызвали некоторое уплотнение, «утрамбовывание» основания, сопровождаемое уменьшением водопроницаемости скального массива под первым столбом плотины. Такое последствие землетрясения можно считать позитивным для системы «плотина-основание».

И, наконец, о фильтрации воды из водохранилища через трещины в основании и в теле плотины. Вообще, процесс фильтрации через трещины в горных породах — естественный и закономерный. Следует подчеркнуть то, что он никак не влияет на прочностные характеристики пород основания в целом. В то же время, этот процесс является неблагоприятным, особенно для бетона плотины — и особенно в случае высокой плотины и высокого напора фильтрующейся воды. В основании происходит размыв минерального заполнителя трещин, увеличение объёмов фильтрации, вовлечение в процессе фильтрации новых трещин. В плотине — интенсивный вынос из бетона соединений кальция и, в перспективе, ухудшение свойств бетона.

Для наблюдений за фильтрационными процессами на СШГЭС имеются специальные службы, которые чётко фиксируют и контролируют все участки и зоны фильтрации. Потенциально опасная трещинная фильтрация ликвидируется (или снижается до безопасных величин) с помощью хорошо зарекомендовавшего себя метода инъектирования полимерными материалами. Необходимо подчеркнуть, что эти работы не являются аварийными, а носят плановый профилактический характер.

Из всего вышесказанного можно сделать следующий вывод: инженерно-геологическая ситуация на участке размещения СШГЭС благоприятная, основание плотины прочное и надёжное, и поводов для беспокойства в плане безопасности не даёт. Бояться не надо.

Преподаватель кафедры ГТС и ГГМ,
зав. лабораторией СШФ СФУ

К. Ю. Мосин



Владимир
Александрович
Нахомов —
преподаватель
кафедры ГТС и
ГГМ по
предмету
«Гидромеханика,
гидравлика» и
«Гидромашины»,
доцент, кандидат

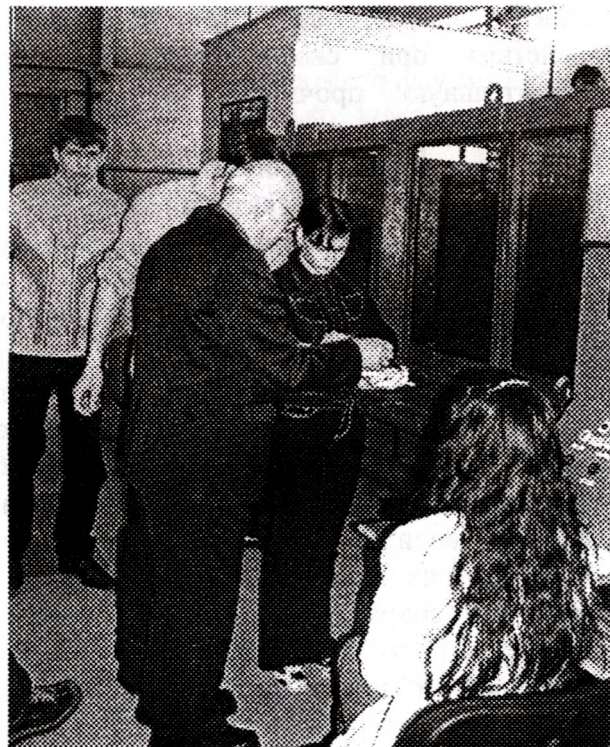
технических наук.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ ГИДРАВЛИКИ И ГИДРОМАШИН

Из г. Красноярска, где я отработал 34 года в Сибирском НИИ Гидротехники (СибНИИГ), после выхода на пенсию в 2000 году поселился в п. Майна.

В январе 2002 был приглашен В.И. Брызгаловым на должность заведующего лабораторией гидравлики, которой еще не существовало.

В этот же период большую помощь оказала дирекция СибНИИГа в создании лаборатории, безвозмездно предоставив комплектующие экспериментальных установок, на базе которых



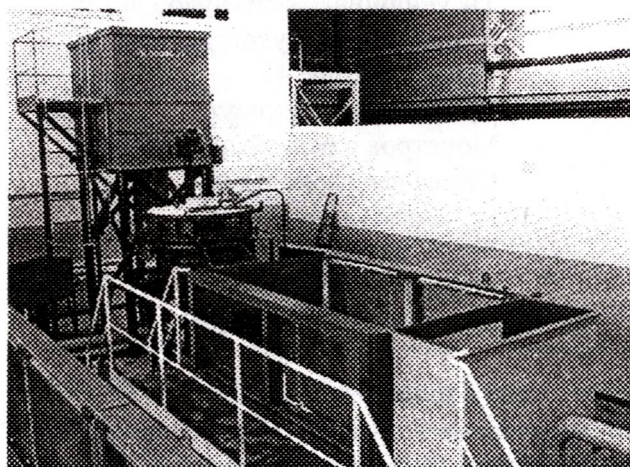
были сконструированы и изготовлены гидравлические лотки. А в 2003 году Ленинградский металлический завод (ЛМЗ) подарил нашему филиалу действующую модель

гидротурбины, которая силами работников турбинного цеха СШГЭС была реконструирована и установлена в лаборатории гидравлики, после этого она стала называться лабораторией гидравлики и гидромашин.

На одном из заседаний Учетного Совета было принято решение о присвоении лаборатории имени основоположника филиала СШФ КГТУ В.И. Брызгалова с установлением мемориальной доски. Очень жаль, что об этом забыли!

В настоящее время в лаборатории действует 6 экспериментальных установок, включая действующую модель турбины. Все это сложное хозяйство в рабочем состоянии содержит техник-механик В.В. Королев.

На этих установках студенты закрепляют теоретические знания, полученные на лекциях. Изучают: гашение энергии в водобойном колодце, фильтрацию воды через каменно-набросные плотины, гидравлические сопротивления в трубопроводах, перелив воды через водосливную часть плотины, включая с отбросом струи (по типу водосброса Красноярской ГЭС), характеристики модельной турбины.



В настоящее время в лаборатории выполнен проект установки по гидротранспорту пульпы для действующей ТЭС. Эта научно-исследовательская работа будет выполняться с участием студентов.

На имеющихся гидравлических установках, возможно, не только обучать на высоком уровне студентов, но и выполнять широкий спектр научно-исследовательских работ, необходимость в которых, несомненно, появится в ближайшие годы.

Преподаватель кафедры ГТС и ГГМ, доцент, канд. техн. наук В.А. Пахомов

О БРЕННОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТА СОВРЕМЕННОГО!

Вот и наступил тот решающий момент - диплом!!! Это последний рубеж перед следующим шагом во взрослую жизнь. К чему приведет этот шаг, доподлинно никому не известно, но, не преступив это последнее препятствие, мы ничего не узнаем! С замиранием сердца мы направляем свой радостный взор в недалёкое будущее, где мы грезим себя инженерами и начальниками! Вот-вот наступит тот упительный момент, когда нам вручат в руки новенькие, ещё пахнущие типографской краской, дипломы. И мы будем стоять стройной шеренгой озаренные лучами летнего солнца! Ура! Товарищи! Да здравствует Новая Жизнь!!!

Я б в спичрайтеры (написание речей для митингов и т.п.) пошел, пусть меня научат...

Выше приведенные слова, больше подходят для митингов товарищей из политбюро и прочей коммунистической братии, однако у нас не коммунизм и помпезные речи никому не нужны. Сейчас человек читая газету, хочет видеть только чистую правду, без всякой мишуры. Зачем читателя загружать ненужными оборотами и красивыми изречениями?

Нет такой надобности!!! По этому я изложу эту проблему на простом и понятном всем языке.

Диплом! При этом слове, честно говоря, у меня внутри становится как-то нехорошо, не то, что плохо, но и нечего хорошего. Просто к пятому курсу понимаешь, что в жизни студента нет не решаемых проблем, и будь-то диплом или ещё один курсовой проект, лабораторная работа, не столь важно, это всё решаемые вопросы! Волнует другое, я думаю, в душу каждого студента порой закрадывается страх о жизни после института. На первом курсе этот вопрос у большинства витает где-то там, в дали полупрозрачной дымкой, но с приближением к диплому всё чаще и чаще возникает мысль, а что дальше??? И если в нашем институте про будущее можно сказать практически со сто процентной вероятностью, что "Да, я буду устроен на работу", то в других ВУЗах этого нет!

Так вот к чему я всё это веду, господа студенты нашего института, кроме детей "олигархов" (если конечно таковы имеются): у вас есть хорошая возможность - не натываясь на многие проблемы, и не набивая шишек, с хорошим багажом знаний шагнуть в жестокую повседневную жизнь.

Прошу не думать, что я кого-то пугаю, но реальность, к сожалению такова! Так что думайте, соображайте господа и дамы! Знания еще никому не мешали!

P.S. Ну вот! Хотелось написать что-нибудь весёлое, но что-то не получилось. :-)

Студент 5 курса

31 января 2007 г. была произведена проверка жилых помещений, занимаемых студентами, на санитарное состояние.

Результат:

91 квартира. Проживают студенты: Боргояков Игорь (4 курс), Сычев Роман (4 курс), Овчинников Владимир (3 курс).

Испорчены лицевая дверь шифоньера и входная дверь квартиры.

Миленькие дети!
 Ни за что на свете
 Не ходите в наше
 В наше общежитье жить!!!
 В нашем общежитье дикари живут!
 В комнате (№91) разбойники,
 В комнате (№91) злодеи
 Боргояков Игорь и Сычев Роман.
 Вовочка Овчинников – главный
 Бармалей!
 Дротики кидают, дротики летают –
 В двери попадают и шкафы ломают.
 Бегают по комнате – на ушах стоят.
 Гадкая команда вредных Бармалей!

93 квартира. Проживают студентки 1 курса:
 Белецкая Светлана, Валуева Галина.

Испорчен письменный стол.

Ищут пожарные, ищет милиция,
 Ищут давно, но не могут найти
 Свету Белецкую, Галю Валуеву.
 Кудри крутили, плойку забыли!
 Столик пламенем горит,
 А завхоз с ведром бежит.
 «Помогите! Помогите!
 Поскорей пожар тушите!»
 Долго, долго помнить будут,
 Никогда не позабудут
 Столик новенький купить,
 Все расходы оплатить!

85 квартира. Проживают студенты 1 курса:
 Портенко Андрей, Городченко Даниил, Федотко
 Михаил, Полулях Андрей.

Разбит стеклопакет на балконной двери.

Кто разбил у нас окно?
 Не признались все равно.
 Парни brave, лихие.

А этаж у них какой?
 Да конечно же восьмой!
 У парнишек дел немало,
 У парнишек много дел:
 Утром Мише помогали,
 Он с утра окошки бил.
 Раз ударчик, два ударчик – будет
 дырочка.
 Ну а штрафики платить будет
 мамочка...
 Или папочка?
 Если настроенья, ну нету – невезенье!
 Разбивайте дверь и окно.
 Чтобы было интересней!
 Но завхоз то придет все равно!

45 квартира. Проживают студенты 1 курса:
 Орешкин Никита, Жилин Илья.
 Разрисованы обои на стенах.

Ты еще не видел чудо?
 Никогда не видел чуда?
 Вот беда – не видел чуда!
 Так сходи и посмотри.
 Ты увидишь просто чудо,
 Удивительное чудо:
 Там в квартире 45
 Чудо-мальчики живут.
 Монстров с радостью «писали»,
 Стены все изрисовали.
 Ну Никитка, ну Илья!
 Репин рядом не валялся.
 Заходи к ним в туалет –
 Третьяковки лучше нет!

Кто? Кто нарисует мне?
 Буквами большими на побеленной стене?
 Можно мылом, можно мелом,
 Можно пальцем между делом,
 Можно кистью очень смело,
 Лишь бы краска та блестела.
 И из банки дихлофосом, и эмалью из насоса.
 Рисуй, пока молодой!
 Тушью из болончика, йодом из флакончика.
 Есть фломастер, карандаш,
 Акварель, чернила, лак...
 Чтоб прочел любой ду...ду...чудак.
 Чтобы было видно всем издадека,
 Чтобы прочитать сумели все наверняка,
 Чтоб запомнили вы сами,
 Чтобы детям рассказали,
 Чтобы через тыщу лет
 Пионер и старый дед –
 Все могли бы прочитать:
 НА СТЕНЕ – НЕ РИСОВАТЬ!!!!

ПОДПИСКА - 2007

Библиотека нашего филиала с каждым годом увеличивает количество подписных изданий. Если в 2003 году мы получали 22 наименования газет и журналов, то на первое полугодие 2007 года мы выписали 50 наименований журналов и 7 газет.

Журналы мы выписываем по разным темам. Предпочтение отдается производственно-техническим, теоретическим и научно-практическим журналам таким как:

- ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ,
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО,
- ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК,⁷
- ЭНЕРГЕТИКА,
- ВЕСТИК МЭИ,
- ЭНЕРГЕТИКА ЗА РУБЕЖОМ, ЭНЕРГЕТИК,
- ГИДРОЭНЕРГЕТИКА (реферативный журнал),
- ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ,
- ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ,
- ЭЛЕКТРОТЕХНИКА,
- ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА,
- ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ и др.

Из этих изданий вы можете узнать о строительстве ГЭС, электростанций в нашей стране и мире, ознакомиться с особенностями эксплуатации энергетических объектов, получить информацию о достижениях ученых в области энергетики, электротехники, производстве промышленного оборудования, контрольно-измерительного приборостроения.

Например, в последнем номере журнала ЭЛЕКТРИЧЕСТВО (№ 12, 2006 г.), вы можете прочитать статью Беспалова В.Я. и Панихина М.В. «Электрохимические и коммутационные переходные процессы в коллекторном двигателе переменного тока».

Автор этой статьи, Беспалов В.Я. известен студентам 3-го курса по дисциплине «Электрохимические машины», как соавтор книги «Электрические машины».

Данные издания помогут нашим преподавателям и студентам быть в курсе новейших разработок в их профессиональной деятельности.

Много выписываем периодических изданий на тему высшего профессионального образования:

- АЛЬМА МАТЕР,
- ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ,
- ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ,
- ПСИХОЛОГИЯ В ВУЗЕ,
- УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ,
- РЕКТОР ВУЗА,
- УЧЕНЫЙ СОВЕТ,
- ЮРИСТ ВУЗА.

В библиотеку регулярно поступают следующие журналы для наших педагогических работников и преподавателей:

- АДМИНИСТРАТОР ОБРАЗОВАНИЯ,
- ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ,
- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
- СПРАВОЧНИК РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ,
- СТАНДАРТЫ И МОНИТОРИНГ В ОБРАЗОВАНИИ.

С нового года библиотека пополняется научно-популярными изданиями, такими как:

- ВОКРУГ СВЕТА,
- ИНЖЕНЕР,
- НАУКА И ЖИЗНЬ,
- ТЕХНИКА МОЛОДЕЖИ,
- ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ,
- ЛИЗА,
- СПОРТИВНАЯ ЖИЗНЬ РОССИИ.

С нетерпением ждем новые журналы:

- НАРКОНЕТ,
- ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ,
- ВЕСТНИК МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
- ГИДРОСООРУЖЕНИЯ,
- УНИВЕРСИТЕТСКАЯ КНИГА,
- ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ.

Стать передовым эрудированным инженером невозможно без постоянного изучения новой информации. С журналами и газетами поближе вы можете познакомиться в читальном зале нашей библиотеки.

И.Л. Абузярова, зав. библиотекой



14 февраля - День святого Валентина

*Высоким чистотой окраситный,
Креда-то в давние года
Приблизил кто-то день любовных,
Никогда не ладил тогда,
Что станет этот день любимым,
Жеманным праздником в году,
Что Днем святого Валентина
Его с почтеньем назовут.
Улыбки и цветы повсюду,
В любви признаться вновь и вновь...
Так пусть для всех свершится чудо -
Пусть миром правит лишь любовь!*

Немного истории...

Святой великомученик Валентин родился в третьем веке нашей эры в городе Терции Римской империи. Стал священником. В то далекое суровое время тогдашний римский император Юлий Клавдий II запретил воинам жениться, дабы не отвлекаться от главных дел. Но молодой священник Валентин тайно венчал

желающих и за это был приговорен к смерти.

В тюрьме он познакомился с Джулией, дочерью надзирателя. Перед казнью он оставил девушке письмо с объяснением в любви. Его казнили 14 февраля 269 г.

Через двести лет Валентина провозгласили Святым всех влюбленных.

Всемирный праздник признаний в любви теперь отмечается повсеместно.

Традиции праздника

Многие на день святого Валентина дарят своим возлюбленным сладости, продаются даже специальные конфеты в форме сердечка.

В некоторых странах незамужним женщинам влюбленные дарят одежду. Если девушка приняла подарок, значит, она согласна выйти замуж за этого человека.

Некоторые люди верят, что если в день святого Валентина девушка увидит малиновку, она выйдет замуж за моряка, если она увидит

выходца, она выйдет замуж за бедняка и будет с ним счастлива, если щегел - то миллионера.

В наше время валентинкой называют открытку, посвященную в день Святого Валентина. Первые валентинки появились еще в средние века, когда влюбленные говорили или писали друг другу слова любви. Первые валентинки появились в 15 веке.

Булавочными валентинками раньше обменивались вместо подарков. Они приобрели особую популярность в Англии. Их делали из цветной бумаги и подписывали красивыми чернилами.

Самые талантливые писали валентинки в виде афоризма - это стихотворный размер, когда первые буквы каждой строфы составляют вместе осмысленное слово, в данном случае - имя возлюбленного. Валентинки вырезали маленькими ножничками или прошивали маленькими булавками в виде кружева, окрашивали через трафарет, создавали валентинку-пазл или ребус или имитировали средневековую рукопись с цветными рисунками.

В начале XIX века началось серийное производство валентинок. Сначала это были черно-белые рисунки, нарисованные вручную на фабрике. Так и повелось, что подарок на День Святого Валентина обязательно должен включать в себя какое-то счастье в форме сердца (торты, конфеты, печенье, пироженные, шоколад). Кроме этого обязательно дарятся цветы (лучше всего красные розы) и валентинки.

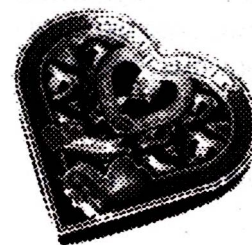
Сам подарок зависит от того, насколько вы близки и насколько хорошо вы знаете друг друга. Стоит только загерить, что типичные подарочные минимумы на этот раз не пройдут. Подарок должен символизировать то, что вы чувствуете к этому человеку. И не забудьте об упаковке.

Купите заранее всяких крохотных сувениров-символов любви и разложите их по карманам, в сумке, в общем во все места, где он/она сможет на них наткнуться. Для этих целей подойдут маленькие плавающие игрушки, поздравительные открытки, небольшие брелки для ключей в форме сердечка. Закажите его/ее любимую песню на радио, которую он/она постоянно слушает.

Но независимо от национальности, цвета кожи и возраста этот праздник приносит в нашу жизнь счастье и радость. И поэтому хочется пожелать одного - пусть каждый день в году будет для нас днем влюбленных!

О традиции дарить подарки к Дню Святого Валентина знают все. Многие задолго до праздника задаются вопросом: "Что подарить?"

А ведь сделанный в этот день подарок может сказать больше, чем тысяча слов. Влюбленным он даст возможность доказать, что настоящая любовь все-таки существует, а для познатоков День Святого Валентина становится лучшим способом признаться в своих чувствах.



Поэтому к выбору подарка нужно отнестись со всей ответственностью. Так что же и как дарить на День Святого Валентина?

Придворный летописец английского двора Самуэль Пепис конце 17 в. сделал запись о том, что 14 февраля возлюбленные могут обмениваться сувенирами: перчатками, кольцами и конфетами. В начале прошлого века американцы стали посылать маршмаллы своим невестам. С началом производства карамели американцы стали выцарапывать на конфетках соответствующие празднику слова. Карамельки делали красно-белыми. Красный цвет означал страсть, а белый - чистоту любви. В 50-е годы конфеты стали укладывать в картонные коробочки в форме сердца.

Легенда о любви

Трёх дочерей имел великий сатана
Кроме трёх была ещё одна.
Дочь старшую за князя он отдал.
«Ты будешь Гордостью» - ей сатана сказал.
«Ты будешь Жадностью» отныне дочь вторая,
Тебя купит богатый в жёны взял»
«Ты третья дочь, уходишь в дом к поэту,
Так будь же завистью навеки!
И с этих пор других имён вам нету!»
Так прозвучал отцовский приговор
А дочку младшую, с горячей пылкой кровью
Что ближе всех была ему
Рогатый сатана назвал ЛЮБОВЬЮ
И отдал человечеству всему!

Хотим с огромным желанием поздравить своих мальчишек с праздником, а их у нас много, но и нас у них не мало!!!
Хотим пожелать всего-всего!!!

но, чтоб вот так было редко:

Накрылся диск с последним Си плюс-плюсом.
Злой вирус на винте затер последний FAT.
Системный программист, не бывший прежде
трусом
Дрожащею рукой набрал Format.
На сервере погром еще с субботы,
В резервных копиях зияющая брешь.
И восемь мегабайт загубленной работы
Бросают в дрожь склонившую плешь.
С дискеты в третий раз не грузится система,
"Кондишн" сломан, в помещении жара,
Сисоп, тоскуя, киснет у модема,
Но отключили телефон еще вчера.
Знакомая сисопа, некто Клава,
Сует разъем питания в COM-port.
А на компьютере, что расположен справа
Не могут вспомнить пятый день уже Password.
Дежурный оператор носиться, как спринтер,
Но в сеть войти не может, как ни жаль,
А за спиной дрянной дешевый принтер печатает:
Пойми мою печаль...
Как не понять? В машине дисководы,
Дискеты дожевав, задумались слегка,
В дисплее дребезжит сочувственно катоды,
И сырость капает на клавишу "BK"

14 февраля. «Ему все возрасты покорны»,
тот день, когда «слепой» бог любви по имени
Амур нашел АКМ, нарисовал на нем сердечко и
с криками за родину начал палить по
прохожим.

Поздравляю, «искренне». Пожелать хочется
многого, но сэкономлю на бумаге. Пожелаю
одного: тупо ВЛЮБЛЯЙТЕСЬ!!! Влюбляйтесь во
всё и любите всех!!! С таким подходом мы не
только легко обойдем, все проблемы
взаимоотношений, но и, может, поправим
демографическое положение в стране.

Ale) (@ndr

Признание в любви Закарлюке Алексею Васильевичу от А.В.

«Мой любимый радиус, я люблю тебя по 3
закону Ньютона! При встрече с тобой моё
напряжение доходит до 120 вольт. Давление
повышается и я не могу сказать ни слова. Но у
тебя хорошо действует коэффициент
жесткости и ты уходишь с ускорением.
Надеюсь, прочитав это письмо, чистота ударов
твоего сердца будет быстрее.
Навеки твоя масса»

а вот так всегда:

Нет дня мужчин ещё на свете,
Ах бедные мужчины эти!
Мужская половина вся,
Живет без праздничного дня!
Пол светлый, нежный и прекрасный,
Спешит мужчин поздравить не напрасно,
Улыбки, счастье, радость им дая,
Хоть в двадцать третье февраля!
Ведь первая на свет родилась дама,
Как помним, из ребра Адама,
Вот почему прекрасной половине,
Воскликнуть хочется:
Да здравствуют мужчины!

С праздником! Девчата 1 курса

Девушки гр.
14-1:



Дорогие наши мальчишки!
Мы хотим вас поздравить с этим чистым и светлым праздником!
С Днём Святого Валентина!
Желаем вам счастья и счастья от любви!

С ЮБИЛЕЕМ!

Поздравляем
Сыноротку Татьяну Константиновну!

Есть у метких французов
Золотые слова:
«Если б молодость знала,
Если б старость могла».
Но бывает участок в середине пут
Когда опыт и сила
Могут рядом идти.
Этот возраст счастливый
Сочетает в себе
Два хороших слова:
«Ещё» и «уже».
Так что жить в это время
И легко и приятно:
Вам ещё всё доступно,
Вам уже всё понятно.
Если жизнь Вам предложит
Трудных ребусов ряд,
То решайте их смело —
Вам уже 50!
Если юность окликнет,
Становись с нею в ряд.
Становитесь не бойтесь —
Вам ещё 50!!!

Коллектив Саяно-Шушенского филиала

Куратору группы 13-1

Сыноротку Татьяне Константиновне

Как начать, что написать? Сидел, наверно, полчаса..
Хотел роман я в Вашу честь, но ограничит полоса...
В газете будет лишь строка, что поздравляют Вас коллеги,
чтоб были счастливы всегда,
и с нами были Вы навеки.
От нас же будет Вам поклон за весь Ваш труд и
сострадание, за понимание проблем, за неумолимое
желание, чтоб хорошо учились мы и никогда не огорчали
наличием плохих оценок,
и чтоб поменьше мы ворчали.
Вот можно вспомнить, например, как много раз Вы нас
водили: в походы, в театры и кино,
и как о многом говорили.
Когда у нас какой вопрос возникнет вдруг внезапно, то тут
же мы без промедленья, и не откладывая на завтра бежим
все к Вам, узнать, спросить:
«А что, да как? И где нам быть?».
Короче, подводя итог, я удержаться все ж не мог
поздравить Вас еще разок. Хотя какие поздравленья, когда
50-ый день рождения на целый год состарит Вас.
А, поздравленье, я забылся! Желаю, чтобы самый сладкий
сон ваш сбывся! А может быть заветная мечта? Чтоб не
грустили никогда!
Чтоб не было бы горя абсолютно! И в доме чтоб всегда
уютно!

Студент(ы) группы 13-1

В преддверии 23 февраля...

Есть день прекрасный в феврале,
Когда мужчин мы поздравляем.
Нет "Дня мужчины" на земле,
Но мы ошибку исправляем.
Сегодня Вам свою любовь
Несем мы полными горстями.
Мужчины, жизнь без Вас пуста,
Тому есть грустные примеры.
Для Вас вся наша красота,
В любовь мы не теряем веры.
Для Вас помада на губах,
Мы волосы завивкой губим.
И на высоких каблуках
Спешим мы к тем, кого мы любим.

В День защитника Отечества мы от всей души поздравляем наших любимых и дорогих самых достойных, самых смелых, сильных, ловких, умелых, замечательных мужчин. Каждый представить сильной половины человечества, будь то школьник, студент, курсант, военный, гражданский, водитель, врач, спортсмен, ученый, брат, племянник, отец, дед, сосед по площадке, просто прохожий - каждый из них является защитником своей страны, своей семьи, своих друзей, защитником своей, пусть маленькой, но Родины.

День Защитников Отечества - самый "мужественный" праздник в году. Для кого-то - это памятная и торжественная дата, для других - просто праздник и повод собраться вместе со своими друзьями. Так или иначе, но День защитников Отечества - это, прежде всего, государственный праздник, имеющий свою историю. На протяжении десятилетий наши воины показывали безграничную любовь к Родине, преданность Отчизне, верность долгу и присяге, храбрость в боях, дисциплину и порядок в несении службы, смелость и героизм в боях и сражениях, дух товарищества, интерес к подвигам предков - все это всегда отличало наших военных, и мы, без сомнений, можем ими гордиться ...



*Пользуясь случаем, мы хотим
поздравить всех мужчин
Саяно-Шушенского филиала с
праздником –
Днём Защитника Отечества!*

23 февраля

От души поздравляю их: тех, кто выполняет мужскую работу за нас, пока мы исполняем свои «мужские обязанности» за них, тех, кто когда-либо ошибся с выбором профессии, тех, кто хотел закосить от учебы, и ему это удалось.

Нас: тех, кто выбрал «мужскую» профессию и не ошибся, тех, кто про кирзовые сапоги говорит «ШУТЯ», тех, кто исполняет и надеется учреждать.

А так же ВСЕХ: для кого показывают рекламу пива, тех, с кем обмениваются рукопожатием, тех, чье отчество заканчивается на «ич» и тех, кто дал нам это отчество.

С праздником, МУЖИКИ.

Ale)(@ndr

История праздника

У этого праздника было несколько названий:
- День Советской Армии;
- День рождения Красной армии
- День рождения вооруженных сил и военно-морского флота.



Сейчас этот праздник называется Днем Защитников Отечества. В этом году он отмечается 89-ый раз. 23 февраля поздравляют пап, дедушек, братьев, всех тех, кто служил или служит в рядах Российской армии. Почему же именно 23-е февраля считается Днем Защитников Отечества, а не любая другая дата. История этого праздника такова:

Сразу после победы вооруженного восстания в Петрограде 24-25 октября (7-8 ноября по новому стилю) 1917 года на молодую республику Советов обрушились контрреволюционные выступления, и Советской

власти пришлось вести активную с ними борьбу. На тот момент Вооруженными силами Советской власти являлись отряды Красной гвардии революционных солдат и моряков. Советское правительство с целью защиты Советского государства от кайзеровской Германии приступило к организации регулярных вооруженных сил. 15 (28 по н. с.) января 1918 года председатель Совета Народных Комиссаров В. И. Ульянов (Ленин) подписал декрет "Об организации Рабоче-крестьянской Красной Армии (РККА), а 29.01 (11.02 по н. с.) - декрет "Об организации Рабоче-крестьянского Красного Флота" (РККФ). 18 февраля 1918 года австро-германские и турецкие войска, нарушив перемирие, которое было заключено 2 (15) декабря 1917 года, вторглись в Советскую Россию и приступили к оккупации Украины, Белоруссии и Прибалтики. 21 февраля германские войска захватили Минск.



В этот день Советское правительство обратилось к народу с лозунгом "Социалистическое Отечество в опасности!". 23 февраля 1919 г в Петрограде был проведен день Красной Армии под лозунгом защиты социалистического Отечества от "кайзеровских войск" (в документах того времени не употреблялись "немецкие" или "германские" войска, а только "кайзеровские"). На заседании Петроградского Совета рабочих и красноармейских депутатов, посвященного годовщине создания РККА, с приветственной речью выступил Председатель ВЦИК (Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета) Я. М. Свердлов, подчеркнувший, что Красная Армия была создана в первую очередь против иностранного врага.

В 1923 году в честь Дня Красной Армии и Флота впервые был издан приказ Реввоенсовета Республики. Позднее ВЦИК решил совместить годовщины Красной Армии еще с одним агитационным мероприятием - с так называемым "Днем Красного подарка". Вскоре "Правда" оповестила трудящихся: "Устройство дня Красного подарка по всей России перенесено на 23 февраля. В этот день по городам и на фронте будет организовано празднование годовщины создания Красной Армии...".

И все же изначально 23 февраля праздновался как день рождения Красной Армии в честь победы под Нарвой и Псковом над немецкими войсками.

День первой победы стал днем рождения армии. Это как бы обозначило на будущее ее судьбу. Начав с победы, она с той поры не раз громила врагов нашей Родины. Не было ни одного захватчика, который бы не почувствовал на себе силу ее оружия. Армия стала называться Советской, а затем - Российской, а 23 февраля ежегодно отмечался в СССР как всенародный праздник - День Советской Армии и Военно-Морского Флота, в ознаменование всеобщей мобилизации революционных сил на защиту социалистического Отечества, а также мужественного сопротивления отрядов Красной Армии захватчикам.



После распада СССР 23 февраля было переименовано в День защитника Отечества. Государственная Дума России 10 февраля 1995 года приняла федеральный закон "О днях воинской славы (победных днях) России", в котором этот день назван так: "23 февраля - День победы Красной Армии над кайзеровскими войсками Германии (1918 год) - День защитника Отечества".



Редакция «Вестника»
благодарит всех авторов,
«старых» и новых авторов и
надеется
на дальнейшее сотрудничество

Вестник СШФ СФУ	Саяно- Шушенский Филиал СФУ	В создании газеты принимали участие: А. Чабанова, О. Коробкова.	Адрес: п. Черемушки д. 15	Связь: 19-27 rioshikgtu@mail.ru	Газета отпечатана на ризографе СШФ СФУ. Тираж 70 экз. Распространяется бесплатно
-----------------------	-----------------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------------	--