

ПОЛИТЕХНИК

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 22 (3119)

Среда, 2 ноября 1994 г.

Выходит с 9 ноября 1912 г.

Бесплатно

Пресс-служба ректора сообщает:

28 СЕНТЯБРЯ ректор провел очередное рабочее совещание с ведущими кафедрами, на котором кратко изложил итоги сентябрьского заседания Ученого Совета СПбГТУ. Выступившие в ходе заседания проректоры вынесли на обсуждение ведущих текущие проблемы университета. Ректор еще раз со всей серьезностью привлек внимание к текущему делопроизводству, необходимость его приведения в строгое соответствие с «Номенклатурой дел в СПбГТУ на 1994 год». К этому же вопросу ректор вернулся и на очередном совещании с деканами факультетов 3 октября. В связи с этим в ноябре-декабре намечено провести выборочную проверку наличного состояния документации на кафедрах и факультетах.

ИДЯ НАВСТРЕЧУ пожеланиям сотрудников СПбГТУ, на ректорском совещании 10 октября принято решение перекрестить проезд автотранспортных средств между главным зданием и 1-м учебным корпусом. Ответственность за проведение необходимых работ ректор возложил на проректора по АХРиОБВ А. Я. Свиридова.

С 14 ПО 22 ОКТЯБРЯ ректор СПбГТУ Ю. С. Васильев находился с официальным рабочим визитом в Испании по приглашению Университета города Гранада. Целью визита послужило заключение Договора о всестороннем сотрудничестве между нашими университетами.

ПО ДАННЫМ регионального радиологического и экологического центра, проводившего по заказу городской СЭС контрольные измерения в СПбГТУ, радиационный фон в большинстве помещений Технического университета не превышает 15—20 мкрр/час, в некоторых лабораториях он доходит до 25 мкрр/час. Допустимая государственная норма составляет сейчас 60 мкрр/час.

В СЕНТЯБРЕ в Санкт-Петербурге с рабочим визитом находился председатель Госкомитета высшего образования РФ В. Г. Кинелев. Он принял участие в заседании Совета ректоров вузов города, на котором выступил с докладом о перспективах развития высшего образования в России. В. Г. Кинелев посетил Учебный центр подготовки руководителей при СПбГТУ в Пушкине, высоко отозвался о его возможностях.

РЕЗУЛЬТАТОМ завершившегося российско-голландского семинара по проблемам высшего образования, проходившего в первой половине сентября в Нидерландах, явилось заключение российско-голландского соглашения о сотрудничестве в сфере образования как на межгосударственном, так и на межвузовском уровне. Принявший участие в работе семинара проректор по учебной работе В. Н. Козлов отмечает, что Нидерланды являются страной с самым высоким компьютерным обеспечением системы высшего образования; в ведущих университетах на одного студента здесь приходится более двух компьютеров.

ПРИКАЗОМ ректора СПбГТУ № 473-К от 13.09.94 введена должность референта ректора по строительству, реконструкции и ремонту зданий СПбГТУ для координации деятельности структурных подразделений СПбГТУ по указанным вопросам. Тем же приказом на эту должность назначен зав. кафедрой ТОиЭГС, заслуженный строитель России, профессор В. И. Телешев.

Вы любите историю России! Вам не помешает денежная премия! Тогда участвуйте в нашем конкурсе!

Его организует гуманитарный факультет и кафедра истории университета. Он стал традиционным и привлекает внимание не только тех, кто интересуется прошлым нашего Отечества, но и любителей шуток, поскольку лукавинка есть почти в каждом вопросе. Арбитром конкурса назначен профессор кафедры истории, доктор исторических наук Сергей Николаевич Полторак.

Условия конкурса, как всегда, просты. Участвовать в нем может любой студент университета, а вне конкурса — любой желающий.

Конкурс проводится в два тура.

Первый тур — заочный. Его победителями станут те, кто точнее и полнее ответит на большинство вопросов, опубликованных в этом номере «Политехника».

Отвечать нужно письменно, обязательно указав свои фамилию, имя, отчество, факультет и номер учебной группы. Ответы необходимо сдать до 15 ноября 1994 года на кафедру истории (главное здание, 2-й этаж, гуманитарный факультет).

Второй тур — очный. В нем примут участие победители 1-го тура — авторы лучших ответов, которых определит арбитр. Участники второго тура будут оспаривать право войти в тройку лучших знатоков истории.

Победители получат премии: за I место — 2 месячные стипендии; за II место — 1,5 месячные стипендии; за III мес-

Внимание! Конкурс!

то — 1 месячная стипендия. Кроме того, будут вручены поощрительные призы — интереснейшие книги по истории России.

Ответы на вопросы требуют не только знаний, но и сообразительности, чувства юмора, а также внимательности. Те студенты, которые в этом учебном году согласно учебному плану изучают историю, в случае попадания в число победителей конкурса будут досрочно освобождены от зачета. Мы ждем Ваших ответов на 20 вопросов 1-го тура:

1. Откуда пошла поговорка: «Пугача крестил Новгород мечом, а Добрыня — огнем»?

2. Если бы великий князь Иван I Данилович жил не в XIV веке, а сейчас, могли бы его звать в народе Иваном Бананом? Если да, то почему?

3. Пятак, гривенник, двугривенный... Ценность этих монет ясна. А сколько «стоит» алтын?

4. Гурьевская каша. Каков ее примерный рецепт и кто ее автор?

5. Какое первое воинское звание имел Петр I?

6. Почему именно Дворцовая площадь в Петрограде одно время называлась площадью Урицкого?

7. Предки какого видного русского историка, если судить по фамилии, были разбойниками?

8. В песне группы «Любэ», «Не валий дурака, Америка» есть строчка: «Екатерина, ты была

неправа». В чем была неправа государыня императрица? А может быть, в чем-то неправа группа «Любэ»?

9. Откуда пошло слово «шевелюра»?

10. Какую веру исповедовали большинство жителей Хазарского каганата после того, как перестали быть язычниками?

11. Кто сказал: «Солдатский наряд должен быть таков, что встал и готов»?

12. Многие изучают историю «по банку «Империя». А что называлось в России империялом с 1864 года?

13. Помните у А. С. Пушкина: «Мимо острова Буяна в царство славного Салтана»? А где находится этот остров? Чем он известен в истории?

14. Если бы Вы надумали «зарыть свой талант в землю», на сколько килограммов он бы потянул и почему?

15. Сколько кофе затрачивалось на приготовление 5-ти маленьких чашечек этого напитка для Екатерины II?

16. В какой стране впервые в истории христианство стало государственной религией?

17. Перечислите названия 3—4 городов, которые были названы именами своих основателей — видных российских деятелей?

18. Чем обязан И. А. Бунин Марксу?

19. Славянская азбука, созданная Кириллом и Мефодием, основывалась на греческом алфавите. А какой алфавит был основой для греческого?

20. Что общего было между «Столовским миром» и «столовыми дворянами»?

Читайте
в номере:

- Срочно требуется знание истории и чувство юмора — 1-я стр.
- Все — на защиту информации! — 2-я стр.
- Роль высшей школы в осознании ценностных ориентаций общества — 3-я стр.
- Открыта рубрика к 50-летию Победы. Приглашаем к сотрудничеству — 4-я стр.

Вести с Ученого совета

26 сентября состоялось первое в этом учебном году заседание Ученого совета под председательством ректора СПбГТУ Ю. С. Васильева. В повестку дня наряду с кадровыми и текущими были включены следующие вопросы: итоги приема на первый курс СПбГТУ, о перспективах издательско-полиграфической деятельности технического университета, о подготовке к зиме и утверждение плана работы Ученого совета СПбГТУ на 1994—1995 уч. год.

По первому вопросу Ученый совет заслушал информацию проректора по учебной работе и экономике В. Н. Бусурина и принял решение одобрить итоги приема и обсудить их на факультетах.

По второму вопросу выступил проректор по научной работе А. Я. Башкарев: он, в частности, отметил дисбаланс, сложившийся между производственными возможностями и издательскими ресурсами, выразившийся в том, что типография ИПЦ СПбГТУ вынуждена выполнять план внутривузовских изданий 1995 года в связи с недостатком рукописей, представляемых факультетами. Создание в марте 1994 года на базе типографии и редакционно-издательского отдела Издательско-полиграфического центра СПбГТУ, оснащение его новым оборудованием (среднеформатной офсетной машиной ПОЛ-54, комплектом оперативной полиграфии на базе компьютерного набора) за счет целевых средств Госкомвуза, получение Лицензии на полиграфическую деятельность и наличие пакета нормативных документов на право ведения издательской деятельности по выпуску учебников и учебно-методических пособий создают предпосылки превращения СПбГТУ в ведущий и учебный издательский центр страны. Ректор, отметив в своем выступлении деловую активность директора ИПЦ А. В. Иванова, предложил создать на базе ИПЦ СПбГТУ крупное полиграфическое производство для вузов Санкт-Петербурга. Ученый совет одобрил проект решения по этому вопросу и поручил его доработку комиссии во главе с ректором.

Ученый совет утвердил план своей работы, предложивший ученым секретарем Р. В. Дегтяревой и принял также решение об открытии факультета СПбГТУ в Чебоксарах, о распределении именных стипендий, о делегировании ППИ права руководства аспирантами. В начале работы Ученого совета ректор СПбГТУ на основании решения совета и своего приказа № 278 вручил грамоты почетных профессоров СПбГТУ профессорам М. В. Костенко, Г. С. Кучинскому и И. М. Рогову. Зав. кафедрой философии проф. И. М. Рогову вручено также удостоверение заслуженного деятеля культуры России на основании Указа президента РФ.

В. СНЕТКОВ,
пресс-секретарь
ректора

СПбГТУ объявляет конкурс для заключения контрактов по следующим должностям:

ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ (профессора) — макроэкономики;

ПРОФЕССОРОВ КАФЕДР — машин и технологии обработки металлов давлением, прикладной математики, предпринимательства и коммерции, отечественной и зарубежной культуры;

ДОЦЕНТОВ КАФЕДР — инженерных мелиораций, гидрологии и охраны окружающей среды, технологии материалов электронной техники, систем автоматического управления, радиофизики;

СТАРШИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДР — энергетических и промышленно-гражданских сооружений, промышленной теплоэнергетики, экспериментальной физики, пластической обработки металлов, композиционных и порошковых материалов, экономики и менеджмента технологий и материалов;

АССИСТЕНТА КАФЕДРЫ — подземных сооружений, оснований и фундаментов.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления.

Поздравляем с победой



С 3 по 7 октября в г. Перми проходила Всероссийская студенческая олимпиада по теоретической механике. В олимпиаде приняли участие 15 команд городов России и Белоруссии, всего 49 участников. Команда Санкт-Петербурга в

ТЕМ, КОМУ ЗА ТРИДЦАТЬ

С 1 сентября введена двукратная иммунизация (на основании приказов соответствующих комитетов) лиц возрастной группы от 30 до 50 лет с интервалом в 30 дней. Причем, ревакцинация должна быть проведена независимо от срока первой прививки против дифтерии.

Прививки проводятся не в 134 аудитории, как было указано ранее, а в 116 ауд. Главного здания.

составе: Алексей Монастыренко (гр. 354, ФМФ, СПбГТУ, 2—3 место), Иван Мороз (СПБТИ, 2—3 место), Максим Долидзе (гр. 357, ФМФ СПбГТУ, 4 место), Дмитрий Изюменков (БГТУ, 16 место), А. А. Иванов (доцент СПбГТУ, руководитель) — заняла первое место с большим отрывом от команд соперников.

П. ЖИЛИН,
председатель жюри
городского тура, зав. кафедрой
«Теоретическая механика»,
профессор

НА СНИМКЕ: И. Мороз, М. Долидзе, А. А. Иванов, Д. Изюменков, А. Монастыренко.

Постоянные читатели «Политехника», видимо, помнят статьи К. К. Гомоюнова и Д. М. Васильева о преподавании математики. Недавно в научно-популярном приложении «Эврика» к «Новой ежедневной газете» были опубликованы заметки академика В. И. Арнольда об очередном Всемирном математическом конгрессе, состоявшемся в августе текущего года в Цюрихе, под казалося бы, странным заглавием «Выживет ли математика?» Поскольку часть их, посвященная вопросу об образе математики в общественном мнении, имеет непосредственное отношение к обучению математике, мы сочли целесообразным познакомиться с ней читателей «Политехника». Представляем слово В. И. Арнольду:

«Специальное внимание ассамблеи было уделено вопросу об образе математики в общественном мнении.

В начале нашего столетия в математике был провозглашен (в основном Гильбертом) самоубийственный демократический принцип, согласно которому каждая система аксиом имеет равное право быть исследованной, а ценность математического достижения определяется на его значением и полезностью, как в других науках, а исключительно его трудностью, как в альпинизме. Этот принцип, быстро приведший математику к разводу с физикой и отры-

Академик В. И. Арнольд:

«Выживет ли математика?»

ву от всех других наук, превратил математиков в глазах нормальных людей в своего рода опасную касту жрецов умирающей религии, вроде друидов, паразитирующую на теле науки и техники (и вербующую своих адептов при помощи зомбирования в математических школах). К сожалению, сами математики много сделали для создания такого представления о своей науке, прежде создав миф о ее неистощимости для непосвященных. «В наш век, — сказал Г. Вейль, один из крупнейших математиков нашего времени, кстати, работавший в Цюрихе, — за душу каждой отдельной математической теории борются дьявол абстрактной алгебры и ангел геометрии».

В первой половине века дьявол побеждал. Был изобретен специальный «аксиоматический-бурбакистский» способ изложения математики, делающий ее недоступной. Представим себе, например, что речь идет о неизменности суммы при изменении порядка слагаемых. При желании сумму можно опреде-

лить при помощи «правила сложения столбиком». Независимость от порядка слагаемых можно формально вывести из одного этого правила, ничего не зная о содержательном смысле операции суммирования. Это формальное доказательство преступные бурбакизаторы и алгебраизаторы математики предлагают учащимся.

Понятно, что, не зная содержательного смысла сложения (т. е. не занявшись вначале счетом яблок, или камушков, или, как говорил Маяковский, окурков, либо паровозов), понять формальное доказательство невозможно — оно убедительно только для лиц со специальным алгебраическим извращенным умом и совершенно бесполезно как для преподавания, так и для всех приложений. Тяжелые последствия этих извращений для математического образования как в России, так и в других странах, широко известны. Появились целые поколения математиков, воспитанных в этом извращенном духе и не знающих математики никакого другого стиля

(и, конечно, не знакомых ни с какими другими науками). Правители большинства стран начали планомерную борьбу с математикой на уничтожение (мстят за унижения, перенесенные в школе). По американским данным, на это потребуется 10—15 лет.

Возвращение современной математики в русло естественных наук, наблюдаемое во всем мире в последние десятилетия, все еще мало сказывается на образе математики и математиков, сложившемся у «человека с улицы». Сказанное относится одинаково и к «чистой», и к «прикладной» математике».

По нашему мнению ознакомление преподавателей и студентов университета с яркой оценкой видного российского математика состояния его науки может оказаться полезным для дальнейшего обсуждения проблемы успешности математической подготовки инженеров, поднятой в свое время К. К. Гомоюновым и требующей своего решения.

В. ГОЛОД,
председатель методсовета ФТИМ, доцент
Б. САМОУКОВ,
председатель секции общенаучных дисциплин научно-методсовета университета, профессор

О «тройных конях» и «компьютерных вирусах»

Растущая степень информации защиты систем контроля, управления и исследования сложных объектов, нарушение функционирования которых может привести к катастрофическим последствиям, породили необходимость защиты компьютерных систем от преднамеренных и случайных программных воздействий.

Методы внедрения и механизм указанных воздействий многообразны («компьютерные вирусы», «черви», «тройные кони», логические «бомбы» и т. д.), однако общим является то, что все они представляют собой специальные программы, скрытно вносимые в компьютер с целью вызвать целенаправленные изменения в процессе обработки информации.

Возникает как бы порочный круг — чем выше степень компьютеризации, чем большая доля процессов функционирования объекта контролируется и управляется ЭВМ, тем опаснее для него влияние программного воздействия. Класс критических объектов (т. е. таких систем, функционирование которых жизненно важно для общества) достаточно велик — это системы энергетики, управления АЭС, управление связью, транспортом, банковскими системами, ракетно-космическими комплексами и т. д.

Проблема усугубляется вхождением в мировые глобальные компьютерные сети (в мировое информационное пространство, называемое интродукцией), проблемой интеллектуальной собственности, авторского права на программы и т. д.

Учитывая актуальность задач, в СПбГТУ с 1992 г. работает «Центр защиты информации в сетях и системах», который проводит работы по защите компьютерных систем и обучению специалистов в этой области. Для общего знакомства с проблемой предлагается отрывок из книги сотрудников Центра (А. Мешков, П. Семьянов и др.) «Методы борьбы с компьютерными вирусами», которая выйдет в свет через два-три месяца.

«История компьютерных вирусов начинается еще с работ теоретика современных компьютеров фон Неймана. Он разрабатывал модели автоматов, способных к самовоспроизведению, и математически доказал возможность существования таких машин. После этого идея саморазмножающихся программ «виталя в воздухе» и время от времени находила свою более или менее адекватную реализацию.

Так, в 60-х и 70-х годах, когда в основном использовались огромные центральные компьютеры (mainframe, типа UNIVAS), среди технической элиты, обслуживавшей машины, существовал термин «программа-кролик» (rabbit). Так называли программу на интерпретируемом командном языке, которая запускала сама себя на выполнение, чем обычно приводила систему к полному краху. Обычно такие программы возникали непреднамеренно, в результате ошибок программистов. Однако известна и специально созданная разрушающая систему программа «Pervading Animal» (распространяющаяся животное), функционирующая подобно современным вирусам.

Большой вклад в развитие компьютерных вирусов внесли писатели-фантасты. В 70-х годах был опубликован ряд произведений, в которых участвовали компьютерные вирусы. В 1972 году был опубликован роман Дэвида Геролда «When Harlie Was One», в котором описана программа, которая с помощью модемной связи распространяется по телефонной сети от одного компьютера к другому. Вдохновленные этой идеей, два программиста написали подобную программу, назвав ее Creeper (вьюнок). Интересно, что для уничтожения этого вируса был написан другой вирус, названный Reaper (жнец), который также распространялся по сети и уничтожал копии Creeper. Другой роман, предсказавший (или вызвавший к жизни) компьютерные вирусы, был опубликован в 1975 году Джоном Брунером и назывался «The Shockwave Rider». В нем была достаточно детально описана программа, называемая червем (worm), которая распространялась по компьютерной сети, подбирала имена и пароли пользователей, и была распределена по всей сети, — если одни фрагменты уничтожались, то их заменяли аналогичные, находящиеся в других компьютерах. Примерно по этой схеме был построен знаменитый червь Р. Морриса,

поразивший Internet. В 1984 году Вильям Гибсон опубликовал свою книгу «Neuromancer», в которой описал новую реальность — киберпространство, которое образуют компьютеры, объединенные в гигантскую управляемую сеть. Герой книги Кибербанк борется в этом пространстве с корпорациями и официальными учреждениями. Эта книга нашла большую поддержку у хакеров и стала для них своего рода библией. Недаром Роберт Моррис был горячим поклонником этой книги.

Первое достоверное сообщение о проявлении компьютерного вируса появилось в 1981 году. Это был вирус, поражающий загрузочные сектора дискет компьютера Apple II. Вирус содержал целый набор видеозаписей — превращал экран, заставлял сверкать буквы, даже пытался сочинять стихи.

В ноябре 1983 г. доктор Фредерик Коэн, один из первых серьезных исследователей компьютерных вирусов, продемонстрировал саморазмножающиеся программы для компьютеров VAX и системы UNIX. Коэн доказал возможность практической реализации подобных программ и возможность их функционирования даже в защищенных операционных системах (его операционная система использовала модель безопасности Bell-LaPadula).

Его научный руководитель доктор Л. Адлеман посвятил вирусам целое математическое исследование, в котором построил формальную модель компьютерных вирусов на основе теории рекурсивных функций и гедделевских нумераций. Возможно, именно он впервые употребил термин «компьютерный вирус».

Наиболее известен вызвавший всемирную сенсацию и привлечший внимание к вирусной проблеме инцидент с вирусом-червем в глобальной сети Internet. Второго ноября 1988 года студент Корнелловского университета Роберт Моррис запустил на компьютере Массачусетского Технологического Института программу-червь, которая передавала свой код с машины на машину, используя ошибки в системе UNIX на компьютерах VAX и Sun. В течение 6 часов были поражены 6000 компьютеров, в том числе Станфордского Университета, Массачусетского Технологического Института, Университета Беркли и многих других. Кроме того, были поражены компьютеры Исследовательского Института НАСА и национальной лаборатории Лоуренса в Ливерморе — объекты, на которых проводятся самые секретные стратегические исследования и разработки. «Червь» представлял собой программу из 4000 строк на языке «С» и входном языке командного интерпретатора системы UNIX. Следует отметить, что вирус только распространялся по сети и не совершал каких-либо разрушающих действий. Однако это стало ясно только на этапе анализа его кода, а пока вирус распространялся, в вычислительных центрах царил настоящая паника. Тысячи компьютеров были остановлены, ущерб составил многие миллионы долларов.

Примерно начиная с 1986 года, настала эра компьютерных вирусов для MS-DOS и IBM PC, число вирусов стало неудержимо расти. Возникла настоящая индустрия вирусов и производства средств защиты от них со своим рынком, лидерами и конкурентами».

Общим проблемам обеспечения защиты процессов обработки информации и подготовке кадров была посвящена республиканская конференция «Теория и практика обеспечения безопасности информационных технологий», которая состоялась в нашем университете 27—29 сентября 1994 г. На конференции присутствовали представители 18 вузов, многих исследовательских институтов и организаций, заинтересованных в данной проблеме. Обсуждались как научные вопросы, так и проблемы подготовки специалистов в рамках новой специальности «Технология и организация защиты информации», прием на которую открыт в нашем университете с этого года.

Конференция отметила высокий уровень работ Центра защиты информации в СПбГТУ и предложила придать ему статус регионального.

Центр защиты информации

Юбилей

В. Г. Хорошайлова

Исполняется 75 лет со дня рождения проф., д. т. н., заслуженного деятеля науки и техники, академика Инженерной Академии Виктора Гавриловича Хорошайлова.

Родившийся на окраине нашей огромной страны — в Благовещенске, В. Г. Хорошайлов в середине 30-х годов едет в Ленинград поступать в институт, наш институт, на металлургический факультет. Узы оказались неразрывны, любовь — взаимна. Война прервала учебу. Тяжелая, без сна, впроголодь работа в цехе авиационного завода в Уфе. Попытка сбежать на фронт — вернули. Десятки, сотни, тысячи авиамоторов так необходимы для авиации. После войны — возвращение, завершение учебы. Так В. Г. Хорошайлов проходит в дальнейшем путь от простого инженера до крупного известного ученого-педагога.

Поработав на ряде крупных заводов Ленинграда после успешной защиты кандидатской диссертации по разработке нового суперсплава для авиации, Виктор Гаврилович начинает работать в альма-матер сначала доцентом, потом профессором. С 1972 по 1988 год он заведует кафедрой металловедения и термической обработки уже переименованного физико-металлургического факультета. В этот же период он одновременно возглавляет факультет, являясь его деканом.

В. Г. Хорошайлов — крупный известный специалист в области металловедения и термической обработки жаропрочных сплавов, термической и химико-термической обработки металлов и сплавов, термомеханической обработки изделий сложной конфигурации. Им предложено и внедрено в производство несколько новых марок жаропрочных сталей и сплавов. Результатом его работ явилось повышение качества и эксплуатационной надежности изделий для трактора К-701.

Виктор Гаврилович очень много сделал как для кафедры, так и для факультета. На кафедре были созданы и укреплены новые научные направления: стали для работы при низких и сверхнизких температурах (вплоть до 4 К), инструментальные высокопроизводительные быстрорежущие стали, высокопрочные стали, новые технологии термической и химико-термической обработки сталей, порошковые, композиционные материалы и покрытия и др.

Очень много времени и сил отдавал В. Г. Хорошайлов факультету, факультет приобрел новое лицо, появилась активная творческая молодежь, активизировалась существенно научная работа, была выпущена целая плеяда докторов и кандидатов наук. Крепли связи факультета с промышленностью, с научными учреждениями. Была создана базовая кафедра при ЦНИИ «Прометей», целый ряд нововведений в учебном процессе, все не перечислишь. За это время была выращена большая плеяда учеников, учеников, которых всегда покорял лекторский талант Виктора Гавриловича, его энергия, остроумие и жизнерадостность.

Более 7 докторов наук, 35 кандидатов наук. Написано 8 монографий и учебников (в том числе и на испанском языке), более 200 статей, получено 40 изобретений. Он награжден 7 правительственными наградами, в том числе орденом Трудового Красного Знамени (1978 г.).

Виктор Гаврилович всегда в трудах, всегда в заботах, всегда весел, постоянно шутит, без этого не может. Жизненной силе этого человека можно только позавидовать.

В день 75-летия весь коллектив факультета, все, кто его хорошо знает в университете (а его знает очень и очень многие) и за его пределами, от души поздравляют Виктора Гавриловича с юбилеем и желают долгих-долгих лет, здоровья, радости и успехов во всем.

Е. ГЮЛИХАНДАНОВ,
декан ФТИМ

ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ

Мы, живущие ныне, должны всегда помнить и чтить память тех, кому обязаны возможностью жить сегодня. Историю нельзя забывать, тем более, что в истории нашего города есть поистине героические страницы — это 900 дней блокады Ленинграда.

Многие годы первокурсники Политехнического института начинали свою студенческую жизнь с отдания памяти защитникам нашего города — осеннего похода по местам, где проходила Дорога жизни. Последние годы эта традиция была нарушена. Но история никогда и никому не простит своего забвения. Именно поэтому руководство Технического университета решило в этом году возродить данную традицию. К участию в походе по Дороге жизни были приглашены представители групп первого курса, прежде всего старосты и профорги. 16 октября 1994 года поход состоялся.

Воскресное утро встретило участников похода ярким солнцем, голубым небом, легким морозцем. День был прекрасным.

По традиции первая встреча состоялась на Финляндском вокзале у мемориального паровоза. Собравшись здесь, все участники похода далее под руководством проректора Технического университета по учебной работе Владимира Николаевича Козлова проследовали на электричке до станции Ваганово. Отсюда начинался пешеходный участок пути, первым пунктом которого был памятник «Разорванное кольцо» на берегу Ладожского озера. Интересно отметить, что в этот

день наши студенты были не одиноки: в электричке они встретились с будущими педагогами, которые направлялись в те же самые места. Общая колонна, двигавшаяся по шоссе в сторону Ладожского озера, выглядела достаточно внушительно (только представителей Технического университета было около сотни человек). Даже водители автомашин, проезжавших в тот момент по шоссе, не оставили без внимания этот факт: кто с чувством гордости и душевным волнением, а кто и с некоторым удивлением отмечали редкое по нынешним временам явление.

У памятника «Разорванное кольцо» состоялась по старой доброй традиции небольшой митинг, который открыл проректор Владимир Николаевич Козлов, отметивший важность обороны Ленинграда во всей Великой Отечественной войне, явившейся одним из главных слагаемых общей победы советского народа. Минутой молчания, объявленной доцентом нашего университета Владимиром Григорьевичем Кухаровым — ветераном ВОВ, почтили все присутствовавшие на митинге память защитников города. С призывом: никогда не забывать свое прошлое и делать на его основе выводы, соответствующие исторической правде, обратился к участникам профессор СПбГТУ Владимир Александрович Леванков. Со словами благодарности к старшему поколению и с особым уважением к ныне здравствующим ветеранам Великой Отечественной войны выступили перед собравшими-

ся председатель студенческого профкома Константин Швецов и студент шестого курса Иван Елфимов. Ветеран Великой Отечественной войны — Леонид Иванович Волков (ст. преподаватель кафедры физического воспитания) совместно со студентами первого курса возложили венок к памятнику «Разорванное кольцо». Суровость Ладоги и прозрачность окружающих лесов с особой остротой подчеркивали торжественность и трепетность момента. Есть уверенность в том, что наша молодежь достойна своих дедов и отцов: тишина на митинге, внимание к выступавшим, непокрытые головы во время Минуты молчания являются тому свидетельством.

Дальнейший путь участников похода лежал в направлении музея «Дорога жизни». Слегка замерзнув во время митинга, колонна, сопровождаемая подполковником В. В. Матвеевым и преподавателями кафедры физического воспитания, быстрым шагом прошла этот участок пути. Все пришедшие ознакомились с экспозицией музея, повествующей о трудных и героических днях и ночах Дороги жизни, осмотрели находящиеся во дворе образцы военно-морской техники, защищавшей от ожесточенных нападений ледовую трассу, и автобусов, грузовиков, осуществлявших перевозку людей и продовольствия по Дороге жизни.

Конечным пунктом похода была железнодорожная станция Ладожское озеро, откуда все участники возвращались на Финляндский вокзал. По дороге



50-летию Победы посвящается



к станции на Братской могиле были возложены живые цветы. Этим актом фактически была отдана дань памяти и выражена благодарность всем участникам обороны Ленинграда, отдавшим свою жизнь за потомков, за Победу всего советского народа над германским фашизмом. И здесь ребята проявили себя очень достойно.

Проведенный поход по Дороге жизни показал, что все мы, и молодежь в том числе, помним и чтим свою историю и что хорошие традиции в студенческой жизни имеют право на существование и должны возрождаться.

Е. ПЛУДОВСКАЯ,
доцент кафедры ИПП,
председатель секции НМС

Высшая школа и общество

Разочаровавшись в «единственно верном» марксистско-ленинском мировоззрении, многие стали скептически относиться к мировоззрению вообще, отождествляя его с некоей искусственно навязываемой идеологией. С этих позиций образовательные сводятся к конкретным знаниям и умениям, в лучшем случае, включает в себя еще и методологию творческого поиска, становится инновационным обучением. Вдумаемся, однако, в смысл слова «образование»: формирование человека по определенному образу. Что же это за образ? Только ли модель специалиста? Или также и образ культурного человека? Культура же не сводится к трансляции знаний и умений. В ее основе лежит определенная система жизненных смыслов, базовых ценностей, отвечающих на вопрос, во имя чего совершается человеческая деятельность. Но это мировоззренческий вопрос, ибо в зависимости от ответа на него определяется место человека в мире, наши стратегические представления о должном состоянии мира, об идеале человека и его деятельности. Одни и те же знания и умения, один и тот же уровень инновационных возможностей, направляемые разными ценностями культуры, разным мировоззрением, могут способствовать решению глобальных проблем современности или плодить новые Чернобыли.

Поэтому в основе кризиса современного образования находится кризис современной индустриальной цивилизации. Переход к постиндустриальному обществу требует не только новых технологий и творчески мыслящих специалистов, но и новых ценностных ориентаций, нового миро-

Образование и мировоззрение

В прошлом номере «Политехника» было обещано продолжить обсуждение проблемы ценностных ориентаций общества, поднятой К. Черняевым, и сообщается, что в Санкт-Петербургском отделении Международной академии наук высшей школы разрабатывается программа «Высшая школа и общество», одной из основополагающих проблем которой является исследование ценностных ориентаций общества и роли высшей школы в их формировании.

Разрабатывает эту программу созданный при СПб отделении МАН ВШ Совет по проблемам высшего образования, подготовки и аттестации научно-педагогических кадров. Председателем этого Совета является профессор нашего университета, доктор экономических наук, академик МАН ВШ В. Н. Волкова, к которой и решила обратиться редакция с просьбой рассказать о том, как предполагается организовать исследование по программе, и предложить членам названного совета высказать свои мнения по проблеме ценностных ориентаций общества и роли высшей школы на страницах «Политехника».

Вот что ответила нам Виолетта Николаевна: — В древние времена носителем системы общечеловеческих ценностей были религия и культура. В последующие — была осознана роль в создании образа желаемого будущего науки и образования. Поэтому, не умаляя значимости исследований по совершенствованию учебного процесса и управления высшей школой, которыми занимаются многие научные коллективы страны, академия наук высшей школы обратилась к исследованию проблемы взаимодействия высшей

воззрения. Если попытаться предельно кратко выразить суть дела, то речь идет о переходе от антропоцентристского мировоззрения, ориентированного на максимум преобразования мира и человеческих потребностей, к ноосферному антропокосмическому мировоззрению, ориентированному на оптимум в отношениях между природой, обществом и личностью.

Первое из этих мировоззрений формировалось в эпохи Возрождения, Реформации и Просвещения и было исполнено оптимизма: человек в центре мироздания, он его грядущий повелитель, творческие потенции человека (знание — сила) и ресурсы природы неисчерпаемы,

школы и общества. В разрабатываемой программе предусматривается охват широкого круга проблем, в т. ч. — влияния высшей школы на развитие экономики, в развитии инновационных процессов в технике, технологии, управлении, роли высшей школы в становлении правового государства, в разрешении внутриличностных и межличностных конфликтов в обществе и т. п. Однако первоочередной и наиболее значимой проблемой является проблема исследования роли высшей школы в осознании ценностных ориентаций общества и формировании представлений о них у молодого поколения, которое хочет жить в таком обществе, о котором мечтает.

Понимая сложность поднимаемых проблем, мы считаем необходимым формировать названную программу не небольшим коллективом Совета по высшему образованию СПб отделения МАН ВШ, а пригласить принять участие не только членов других Советов МАН ВШ и других академий, но и ученых, пока не являющихся членами нашей академии, но размышляющих над этими важными и сложными проблемами.

Поэтому инициаторы разработки программы «Высшая школа и общество» благодарят «Политехник» за предоставляемую возможность обсуждения поднимаемых в программе проблем и приглашают всех желающих высказать свои точки зрения по этим проблемам, по структуре программы.

И первое слово просим предоставить философу, академику Гуманитарной академии наук, изъявившему желание принять участие в разработке и выполнении названной программы.

прогресс сулит нам рай на Земле (марксизм, кстати, полностью укладывается в рамки этого мировоззрения). Но пришли мы в мир абсурда: мировые войны, тоталитаризм, марш «массовой культуры», экологический кризис, угроза гибели человечества и планеты (от прогнозов Римского клуба отмахнулись, но их никто не опроверг). Наивно думать, что эти проблемы разрешимы чисто техническим путем. Они требуют радикальной мировоззренческой переориентации. И, намереваясь вступить в общество «современных цивилизованных народов», невредно задуматься: что это за цивилизация и какими ценностями она руководствуется? (В американской

высшей школе есть, кстати, специальный курс: «Американский путь. Введение в американскую культуру»).

Второе мировоззрение формируется как ответ на вызов проблем современности. Его идеал — не подчинение мира самоутверждающемуся человеку, но состояние ноосферы, сферы разума (термин стал употребляться в 20-е годы В. И. Вернадским, а также французскими учеными Леруа и Тейяром де Шарденом), где человек сознательно стремится к гармонизации негэнтропийных тенденций общества и природы. Это мировоззрение является антропокосмизмом (термин предложен в 1944 г. биологом Н. Г. Холодным), так как

космос в нем — не поле для безответственных экспериментов, но общий Дом, в котором самое разумное существо должно быть самым любящим и ответственным. Личность, принявшая такое мировоззрение, не абсолютизирует свои права и свободы, но стремится к сотворчеству с другими людьми, с миром в целом. Не «крутая» конкурентная схватка, но развивающаяся гармония — таково оптимальное состояние, на которое ориентирует антропокосмизм во всех сферах деятельности.

Атмосфера нашего общества далека от таких идеалов, хотя наиболее полно разработаны они как раз в отечественной мысли. Между прочим, лучшие люди Запада давно уже отказались от установок дикого рынка и также пытаются найти путь оптимальной гармонии, уйти от губительной гонки на максимум. Инновационная методология, знания и умения должны организовываться ноосферно-антропокосмическими ценностями, служить им.

Но как достигнуть этого в процессе образования? Те или иные ценности входят в нашу душу везде, на каждом шагу — стиль поведения, манера общения, отношение к людям и своему делу — все это подсознательно рождает в нас вполне определенные установки на жизнь. Какие? Вот над чем надо задуматься каждому человеку, если он, конечно, не удовлетворен нынешней ситуацией. Нужны и специальные знания. Я думаю, что именно в этом направлении было бы разумно перестроить преподавание философии и формировать преподавание теории и истории культуры. Но это уже требует специального обсуждения.

В. САГАТОВСКИЙ,
профессор СПбГТУ,
академик Академии
гуманитарных наук

Сергей Арсентьевич ГУЛЯЕВ — Герой Советского Союза, заслуженный военный летчик, генерал-полковник авиации в отставке, ныне сотрудник нашего университета вспоминает:

На крайнем Севере война приближалась к концу. В октябре 1944 года Карельский фронт при поддержке Северного флота провел Петсамо-Киркинесскую операцию. Преодолевая ожесточенное сопротивление, ломая созданную за годы прочную стационарную оборону немцев, наши войска освободили советское Заполярье. Фашисты, оказывая упорное сопротивление, откатились на юг Финляндии — к Ботническому заливу и на запад — в северную Норвегию. Были освобождены Петсамо, Киркинес, Никель и другие населенные пункты. Отступая, немцы с упорством обреченных сопротивлялись. Для эвакуации своих войск они использовали порты и причалы в фьордах северной Норвегии.

Командование фронта и флота принимало все меры, чтобы препятствовать бегству фашистов из Заполярья и, в первую очередь, не допустить эвакуацию немцев морским путем. Задача уничтожить морские транспорты и другие плавсредства в портах погрузки и блокировать выходы кораблей из фьордов возлагалась на корабли и штурмовую авиацию флота.

Воздушная разведка постоянно вела тщательное наблюдение за прибрежными коммуникациями и портами в фьордах. Немецкие транспорты и другие плавсредства могли незамеченными уйти на юг Норвегии только ночью или в нелетную погоду.

Для боевых действий штурмовиков складывалась благоприятная оперативная обстановка. Немцы потеряли свои основные аэродромы в Финляндии и северной Норвегии. Поскольку фронт находился в движении, то и организованная, стационарная противоздушная оборона противника была нарушена.

В один из дней конца октября воздушный разведчик утром обнаружил в порту южной части Тана фьорда погрузку фашистских войск на два транспорта и другие плавсредства. Штурмовому авиационному полку немедленно была поставлена боевая задача: не допустить «драпа» немцев морем. Для нанесения бомбо-штурмового удара было выделено две группы штурмовиков. Одна из них в составе восьми самолетов — ударная — имела задачу уничтожения транспортов, другая — в составе шести ИЛ-2 — должна была обеспечить удар основной группы упреждающей штурмовкой зенитных огневых средств противника. Для прикрытия выделялись три группы истребителей сопровождения ЯК-3.

ПОСЛЕДНИЙ БОЕВОЙ ВЫЛЕТ

Проработали задание, договорились с истребителями сопровождения. По сигналу зеленой ракеты с командного пункта произвели взлет. Привычно собрались на малой высоте над аэродромом, построились в общий боевой порядок и на бреющей высоте при полном радиомолчании взяли курс на цель в Тана фьорд. Полет к цели дальний, на предельный радиус действия самолета. В полете надо было экономить горючее, лететь кратчайшим путем на наивыгоднейшем режиме, точно выполнять рассчитанный навигационный план полета. При выходе на территорию противника обходили объекты, прикрытые сильным зенитным огнем. Пока все спокойно, летим над морем по принятому на боевой вылет плану.

Осенний день был редкий для Заполярья. Конец октября, а погода стояла на удивление летняя. Воздух прозрачный, еще относительно теплый. Слабый ветер, тонкие высокосолевые облака и видимость, как в таких случаях говорят летчики, «миллион на миллион». В такой день и дышится легко, и настроение приподнятое, и жизнь не в тягость, если на время забыть, что идет война.

50-летию Победы посвящается

Временами однообразное мелькание морских волн отвлекает внимание, возможны встречи с большими стаями диких уток, столкновения с которыми надо избежать, иначе можно получить серьезное повреждение самолета. Особо опасно попадание их в воздушный винт или в фонарь кабины летчика.

Полет продолжается. По-прежнему над морем стоит чудесная, осенняя погода с очень хорошей полетной видимостью. До выхода на цель по расчету времени остается около десяти минут. Пора переходить к набору необходимой для выхода в атаку высоты. Вслед за мной, ведущим общего боевого порядка и старшим командиром в воздухе, тяжелые боевые машины перешли в набор. В воздухе по-прежнему тихо. Обстановка необычная, зловеще спокойная. Пересекли береговую черту, занятую противником, вышли на полуостров Варангер. С берега не стреляют, истребители не появляются. Наши истребители сопровождения из группы боя выходят вперед с целью расчистки воздуха в случае появления «мессеров» или «фоккеров».

Видимость по-прежнему отличная, облака высокие. Погода способствует выполнению боевого задания. Впереди появилась широкая лента Тана фьорда, глубоко вдающегося в материк.



Но кораблей пока не видно. Курсом на юг летим дальше в глубину фьорда, где, по данным разведки, должна происходить погрузка немецких войск на морские транспорты. В самом конце залива уже появляются очертания населенных пунктов. Здесь и надо искать транспорты.

Последний раз осматриваю боевой порядок. Вся ударная группа и истребители непосредственного сопровождения на своих местах. Слева и несколько сзади идет шестерка штурмовиков подавления зенитного огня. Мелькнула мысль: сумеет ли группа обеспечения упредить удар основной группы? Выполнит ли она свое предназначение — расчистить дорогу от зениток

противника для ударной группы? До цели пока еще остается несколько минут полета. Ведущий группы обеспечения, опытный боевой летчик сумеет активно решить свою боевую задачу без напоминаний. Мне же надо все внимание сосредоточить на поиске основной цели — транспортов...

Медленно тянется время. Инстинктивно хочется поторопить события. Но это не в моей воле. Продолжается полет вдоль фьорда прежним курсом. Видно, как впереди по курсу спокойно снуют наши истребители из группы боя. Их размеренный полет помогает думать, что истребителей противника над целью нет. Это несколько снижает боевое напряжение — на одну проблему меньше. Продолжаю внимательно всматриваться туда, где должны быть транспорты. У берега что-то начинает просматриваться, интуитивно угадывается, что это похоже на наши цели. Все внимание туда. В воздухе по-прежнему зловещее спокойствие. Зенитки не стреляют, истребителей противника нет.

Вот уже явно обозначились два транспорта и несколько мелких плавсредств у причалов. Сближаемся, цели просматриваются четче. Прихожу к выводу, что это наши цели. Но до них пока еще далеко, может быть, около минуты полета. По радио подаю команду: «Приготовиться к атаке». Квитанции от ведомых не требуется. Они хорошо знают, что им надо делать.

Все больше нарастает необычная тишина на боевом курсе. Зенитки по-прежнему молчат. До входа в атаку остаются считанные секунды, а противник не стреляет. Такого никогда не было, чтобы мы фактически находились над целью, а фашистские зенитки молчали. Или, может быть, здесь уже нет немцев, а мы с Норвегией воюем? Как будут оценены наши действия, если мы нанесем удар по норвежским судам? Вопросы все

возникали, а на их решение оставались секунды. Цель все ближе и ближе. Не мог же ошибиться штаб ВВС, ставя нам боевую задачу! На раздумье уже не оставалось времени. Надо принимать решение, одно и твердое. Подаю команду: «В атаку!» Уже ясно вижу транспорты, мелькают фигуры людей на причалах. По-прежнему не видно разрывов снарядов и трасс зениток. Нос самолета наползает и закрывает цель, приближается момент ввода в пикирование. Проходят томительные секунды, и наконец, пора... С небольшим левым креном энергично перевожу штурмовик в пикирование. Вижу транспорты у причала, уточняю угол прицеливания.

Боевое напряжение не ослабевает. Впереди только одна задача — уничтожить врага. Хорошо вижу транспорт у причала. Надо уточнить прицеливание, довернуть самолет на 3—5 градусов влево. Но что такое? Штурмовик не реагирует на отклонение рулей. Пedaли руля управления передвигаются свободно, без привычной нагрузки на ноги. Пробую довернуть креном, но самолет не разворачивается, а переходит в скольжение.

В это время по радио слышу несколько ироничный голос: «Эй, у кого там шепки летят?» Узнаю. Это мой боевой друг, шутник и балагур, Женя Петренко сострил не к месту. Он — ведущий истребителей сопровождения из группы боя. Истребителей противника над целью нет, делать ему нечего, и он развлекается, как может, внимательно наблюдая атаку штурмовиков. Для Женки разрывы бомб и эрсов штурмовиков при точном поражении цели — такая же великая радость, как и для нас.

Я занят атакой, каждая секунда на счету, отвечать ему некогда. Пока еще не знаю, что произошло с моим самолетом. С трудом, как-то необычно, доворачиваю штурмовик, уточняю прицеливание. Тут же пускаю эрсы, нажимаю гашетки пушек и пулеметов и наблюдаю разрывы на причале. Самолет продолжает энергично терять высоту. Все четче вырисовывается транспорт. Цель точно в прицеле — нажимаю кнопку электробрасывателя и бомбы полетели...

На мгновение переношу взгляд в кабину. Прибор показывает высоту менее 300 метров. Энергично беру штурвал на вывод из пикирования, самолет слушается, но чувствуется что-то необычное в его поведении. Как всегда после выхода из атаки, начинаю резкими движениями управления противозенитный маневр и убеждаюсь, что самолет на мои действия почти не реагирует, а настойчиво летит по прямой и рыскает по курсу. Пора разворачиваться влево, брать курс на свой аэродром. И тут я уже окончательно понимаю, что с управлением самолета что-то всерьез неладно. Pedaли по-прежнему переключаются без нагрузок на ноги. При крене мой штурмовик скользит и почти не разворачивается.

Спрашиваю по самостоятельному переговорному устройству своего штурмана авиаэскадрильи — воздушного стрелка Алексея Казакова:

— Алеша, что там у нас с хвостом?

— У нас хвост отбило, — спокойно отвечает он.

— Как, хвост отбило?.. (Продолжение следует)

Нужна наша помощь...

О трагедии, случившейся с петербургским мальчиком Костей Кузьминым, знают, наверное, многие. Для ряда уникальных операций, способных спасти жизнь ребенка, был срочно организован сбор добровольных пожертвований. Собирают средства и в профкоме СПБГТУ, чтобы передать их непосредственно родственнику мальчика, нашему сотруднику (уже есть более 1 миллиона рублей). Но и всех денег, поступивших пока на Костин счет, вряд ли будет достаточно для длительного и исключительно дорогого, но единственно возможного курса лечения, поэтому наша помощь по-прежнему актуальна. Сбор средств продолжается...

10 октября в 13.35 авиарейсом Санкт-Петербург—Хельсинки—Нью-Йорк Костик вместе с мамой и бабушкой вылетел в США в сопровождении бригады врачей; в самолете им был предоставлен отдельный отсек. В состав бригады входили наш врач-терапевт из педиатрического института и два американских врача — реаниматолог и хирург. В Нью-Йорке их ждал специальный санитарный вертолет, который и доставил Костика и всех сопровождающих его лиц в Международный Центр трансплантации (г. Питтсбург, шт. Пенсильвания). Костик помещен в специальной палате, и его ждет ряд операций и длительные лечение. Об этом нам рассказал американский врач-хирург, когда все в Пулково ожидали погрузки в самолет, а вылет задерживался на один час. Кишечник будет воссоздаваться по частям из-за проблемы несовместимости и отторжения тканей. Для проведения каждой операции будут нужны соответствующие донорские ткани только что погибшего человека, и поэтому это очень тяжелая проблема во всех аспектах. Врач говорил, что это будет уникальная операция, т. к. кишечник у ребенка практически уничтожен.

Когда мы провозжали Костика в Пулково, он находился в реанимационной машине под капельницей, но был в сознании и разговаривал с родными. К счастью, ребенок нападение на него не связывает с сексуальным насилием, т. е. преступник прижал к его лицу платок, смоченный неизвестной жидкостью, в результате чего мальчик находился в бессознательном состоянии.

Первоначально жизнь Костика спасали: врач скорой помощи, поставившая капельницу прямо в квартиру ребенка; врачи Педиатрического института, сделавшие экстренную операцию; врачи Американского Медицинского Центра в Санкт-Петербурге, доставлявшие лекарства и осуществлявшие связь и договоренность с Международным трансплантационным Центром.

Врачи и родные Костика надеются на благополучный исход и благодарят Вас за оказанную помощь.

В. ИВАНОВ

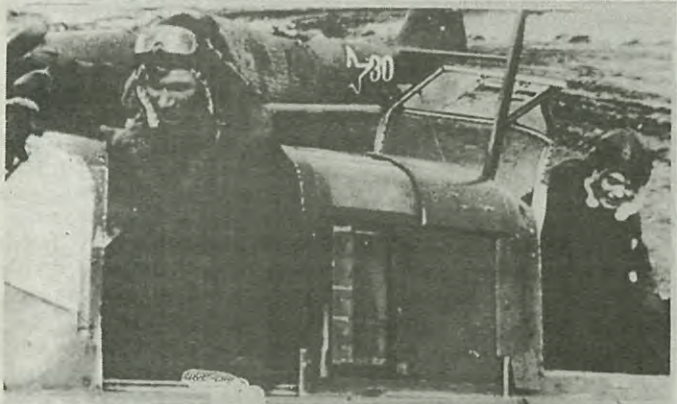
Счет № 070108183479 на имя Кузьмина Константина Владимировича, в Куйбышевском отделении Сбербанка № 1991 на Невском пр., 38.

Для организации: Рублевый счет: 070108183479 Кузьмин Константин Владимирович в Куйбышевском ОСБ 1991.

Кор./счет: 600164819 в ЦРЦ ГУ ЦБ РФ по Санкт-Петербургу, МФО 161002

Счет в долларах США: Лицевой счет: 10001402227 Кузьмин Константин Владимирович

Для справок: 275-19-60, 242-12-35.



Сергей Гуляев (слева) и Алексей Казаков после боя