

РАДИОС

№5 (25)
Апрель
2005

ежемесячная газета факультета информационных систем и технологий НГТУ



Что такое патриотизм
стр. 2



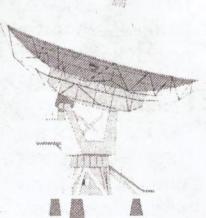
Соревнование женских
команд по волейболу
стр. 3



День здоровья
стр. 3



Красная Армия на
победных рубежах
стр. 4-6

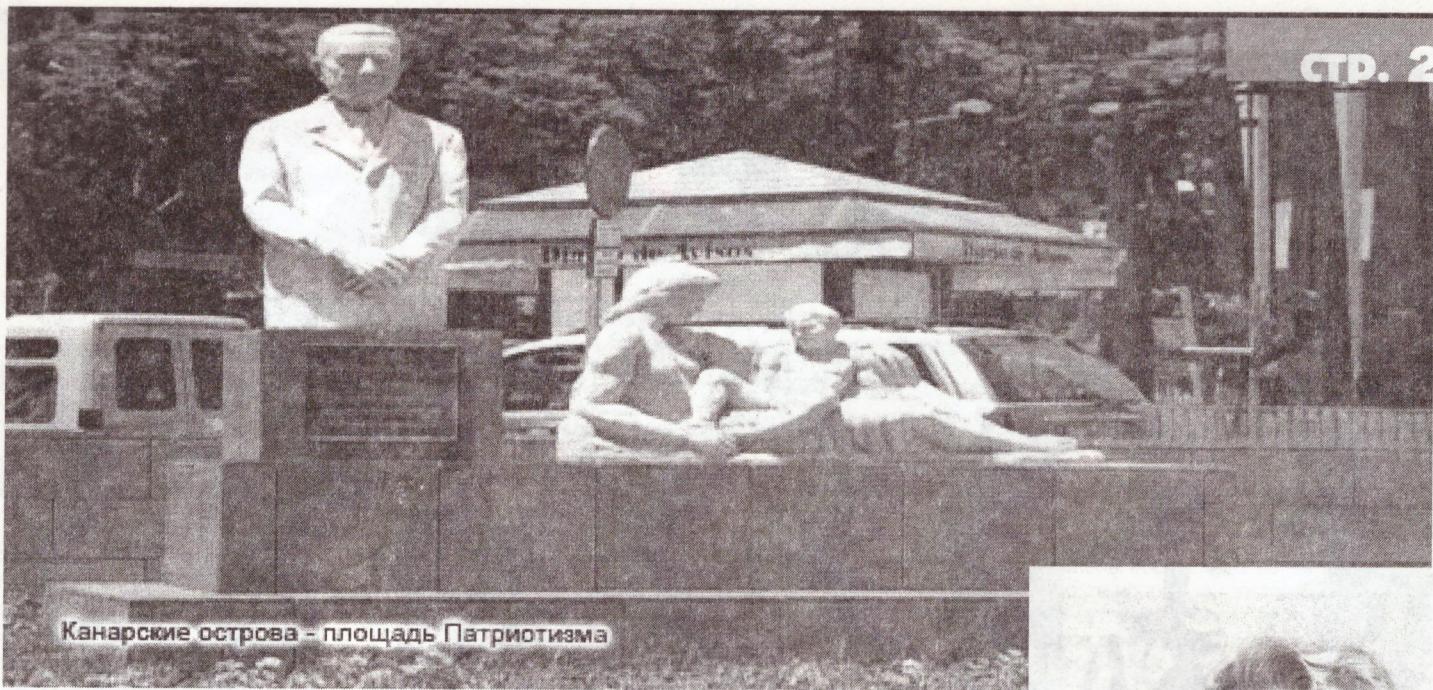


История космонавтики
стр. 7-8

ДЕНЬ

КОСМОНАВТИКИ

Снимок Нижнего Новгорода со спутника



Что такое Патриотизм

В нашем университете в октябре 2004 года в соответствии с постановлением Правительства РФ «О государственной программе патриотического воспитания граждан РФ на 2001-2005 годы» создан под председательством ректора университета Совет по воспитательной работе.

Перед Советом поставлена задача воспитания у студентов научного мировоззрения, высоких профессиональных, патриотических и духовных качеств через учебные занятия и на практике... Чувства принадлежности к инженерной и управленческой интеллигенции, формирования основ профессиональной этики и профессионального мышления... Любви и гордости к России, ее научной школе, своей специальности... Совет призван способствовать воспитанию у студентов высокой нравственности, патриотизма, организованности и дисциплинированности.

Проблема давно назревшая. Но кто и как ее может и должен решать? И что же, собственно, это такое – патриотизм?

Дословно с греческого – «любовь к Отечеству», начиная с самого малого – чувства к семье и месту рождения, с того региона, где вырос и сформировался как личность, где воспитывался и учился, начинал в коллективе трудовую деятельность. Вершина этой великой духовной пирамиды – любовь к своей стране и своему государству. При этом последнее звено соединяет в себе как морально-эмоциональные, так и политico-правовые основы жизнедеятельности человека и общества в целом, которые явля-

ются с момента формирования государства, в том числе и древнерусской, главными в современном понимании сущности патриотизма. Ибо последний в этих рамках превращается в чувство принадлежности одному, «закрепленному веками и тысячелетиями обособленному отечеству» (так определил патриотизм к своей Родине В.И. Ленин). Бернард Шоу выразительно определил патриотизм как «убеждение, что твоя страна лучше других потому. Что именно ты в ней родился». А Александр Островский с революционным максимализмом разделил людей на «два сорта» – «либо патриот своего отечества, либо мерзавец своей жизни».

Нет государства, которое не стремилось бы воспитывать, развивать у своих сограждан чувство патриотизма, всегда служащее эффективным инструментом сплочения своего народа. Патриотизм создает предпосылки и основу единства, пусть временного, разных слоев общества. В этом его весомость и авторитет, который особенно дорог при возникновении межгосударственных конфликтов, отстаивании независимости народа и страны в целом.

Но, как и всякое единство противоположностей (в данном случае – интересов и ценностей разных слоев общества), патриотизм содержит предпосылки его же одностороннего, крайностного упрощения и извращения в ту или иную сторону. С одной стороны – национализм и шовинизм (национальный эгоизм, под которым обычно скрывается наиболее узкий интерес класса, нации), создающий благоприятную почву

для его перерастания в свою наиболее уродливую форму – фашизм. С другой стороны, космополитизм (личностный эгоизм), который чаще эволюционирует в сторону все того же национализма, но выражают интересы наиболее сильного и могущественного в данный момент национального государства, находящегося в стадии своего экономического подъема, а потому и ведущего политического влияния.

Обе эти крайности показывают, что в мире есть место проявления не одного отдельно взятого национально-государственного патриотизма, а многих, инициируемых прежде всего экономическими, а через них и политическими мотивами, которые одновременно понуждают все более тесно и равноправно взаимодействовать друг с другом. Такое взаимодействие, не разъединяющее, а сплачивающее народы с сохранением и приумножением их этнических и национальных особенностей, порождает новую, системную, а потому высшую форму патриотизма – интернационализм.

Его нельзя путать с иной формой объединительного мирового процесса, получившего название глобализм, который на самом деле является дальнейшей эволюцией все того же националистического космополитизма. Глобализм порождается ростом мирового производства и одновременно ростом экономического неравенства различных стран, втянутых в единый производственный процесс. Интернацио-



АГУДОВ Виктор Васильевич

нализм предполагает утверждение относительного экономического и правового равенства. Но это зависит не только от уровня развития материального производства и науки, сколько от типа социального строя, характера государственного устройства.

Это только наметки реально существующей проблемы, мимо которой не может безразлично пройти современный интеллигентный человек. Каждый вправе внести свое видение этого жизненно важного для российского общества вопроса. С этой целью в марте 2005 года Совет по воспитательной работе НГТУ провел научно-практическую конференцию «Российский патриотизм: исторический опыт, современное состояние и перспектива». В ней приняли участие как студенты, аспиранты, так и преподаватели университета.

АГУДОВ Виктор Васильевич,
доктор философских наук,
профессор,
зав. каф. Методологии и
философии

День здоровья

6 марта на Щёлковском хуторе прошёл день здоровья факультета ФИСТ. Всем желающим студентам ФИСТа выдавали лыжи и предлагали поучаствовать в различных мероприятиях. В программу вошли: лыжная гонка 3 км, спринт, "финские гонки", чаепитие.

На самом деле, это здорово, что на факультете организовали день здоровья, потому что многие встали на лыжи первый раз за год (это в начале весны!), а некоторые – первый раз за несколько лет (не за 2, и не за 3), то есть, совершили почти что подвиг! Конечно, ведь в выходной предпраздничный день встать в 7 утра и ехать через полгорода кататься на лыжах (для не стоявших на лыжах лет 5-сомнительное удовольствие) не каждому под силу. Поэтому мы простояли на остановке минут 40 в ожидании задерживающихся по понятным причинам (опять проспал!!!) одногруппников. И конечно же, мы – студенты-первокурсники, не знали, где находится прокат лыж. Поэтому приехали на другой конец Щёлковского хутора и протопали через весь лес полчаса до лыжной базы. Сразу вспомнилось: "Мороз и солнце, – день чудесный..." Действительно, день был замечательный, почти что весенний (если бы не -10°C). В весёлой компании эти полчаса пролетели незаметно. Когда мы, наконец, пришли, оказалось, что энтузиастов воскресного утреннего катания на лыжах не так уж мало. За час (с 9 до 10 часов) было выдано около 80 пар лыж и, соответственно, столько же номеров участникам. Затем прошло построение. Потом был дан старт лыжной гонки на дистанцию 3 км. Я в ней не участвовала, только наблюдала. Первые участники показались из леса уже через 10 – 15 минут. Конечно же, это были закоренелые лыжники, спортсмены (есть и такие на ФИСТе), в ярких лыжных комбинезонах. По-моему, они даже не запыхались. Затем, после небольшого перерыва, показались первые «чайники». Ребят из своей группы мы не дождались, поехали кататься без них. А между тем, после финиша последних участников начался спринт.

Но мы ничего этого не видели, наслаждаясь прогулкой вдоль озера. Зато когда вернулись, как раз искали участников для следующего конкурса. Им не хватало девочек, а тут мы... Участвовали пары (мальчик-девочка). На юношу как упряжку накидывали верёвку, её концы

брала девушка. Суть испытания заключалась в том, какая пара быстрее преодолеет заданное расстояние. В общем, я стала самой активной участницей этого соревнования – приняла участие в трёх парах из шести. Видимо, какая-то из этих трёх пар выиграла, потому что когда мы накатились и вернулись на базу, мне торжественно вручили шоколадку. Ну а вообще всех участников ждал горячий сладкий чай с печеньем и пряниками.

Возвращались домой, как говорится, усталые, но счастливые: "В здоровом деле – здоровый дух. Спорт – разрядка для мозгов. ФИСТ – отдых – здоровье. Политех – лучше всех"

Наташа КУВШИНОВА, 04-ССК

РАДИО + Спортивные

СТР. 3

Соревнования женских команд по волейболу

На прошлую воскресенье в НГТУ состоялись соревнования женских команд по волейболу среди факультетов. Матчи проходили на высоком спортивном уровне, так что, зал получил истинное наслаждение от игры, заставившей поволноваться как болельщиков, так и команды. За ФИСТ играла моя одногруппница Коновалова Елена, и я взяла у нее интервью:

- Лена, насколько ты удовлетворена игрой и занятым местом?

- То что касается игры, то я получила огромное удовольствие. Сейчас у меня нет возможности играть и эти соревнования для меня настоящий праздник. А насчет результатов, то мы вполне могли занять и более высокое место. У нас есть сильные игроки, девочки хорошо понимают игру, способны действовать быстро и правильно и, что не маловажно, они способны бороться за каждый мяч. И, вообще, если отбросить результат, то именно наша команда показала, что не стоит сгущать краски и бояться фаворитов. Их можно обыграть, наша игра очко в очко с ними вполне продемонстрировала это.

- С трибун казалось, что вам постоянно не хватает какой-то мелочи. В чем главный игровой недостаток вашей команды?

- По-моему, в первую очередь отсутствие элементарных тренировок хотя бы раз в неделю. Команда собралась за полчаса до игры и мы не знали возможностей и привычек друг друга, приходилось принаршиваться и экспериментировать прямо во время игр. И еще психологической уверенности. Каждый игрок в отдельности способен приносить пользу и вносить свой вклад в общий котел. Однако иногда игрок выходит без веры в то, что именно он способен принести победу или предопределить итог встречи. Этот недостаток больше всего проявляется в равных играх, когда от каждого требуется максимальные концентрация и самоотдача, особенно на тайм-брейке, где все упирается в психологию, а не в мастерство.

- В целом соревнования чем запомнились?

- Никогда раньше я так быстро не находила друзей. Хотя нашупать свою игру мы смогли только в конце, но дух команды был ощущим с первых минут. Здесь заслуга как и всех девчонок, так и тренера Фоминой Лидии Николаевны.

- А тебе болельщики помогают или наоборот?

- Конечно, помогают. И кстати, огромное спасибо, что пришел поболеть. Нет, действительно, когда на игры приходит от силы десяток человек, это уже становится больше похоже на обычную тренировку. А когда за тебя болеют, вот это очень приятно и дает дополнительные силы и уверенность в себе.

- Впереди у тебя еще одна игра. Какие цели стоят перед вами в этой игре?

- Соперники серьезные, но настроены только на победу. Играть просто так, заранее смирившись с ролью аутсайдера и отдав свою судьбу в руки фаворитов, – ну разве это задача? Если уж играть, то обязаны показать все, на что способны, а там уже посмотрим, какой результат получится.

- Удачи и огромное спасибо за этот праздник волейбола!

Интервью взял:
Дмитрий СЕРЕБРЯКОВ,
02-КТ-1

**60 лет Великой Победы
Красная Армия на победных рубежах**

От Вислы до Одера

В начале 1945 года Вторая мировая война в Европе близилась к завершению. Фашистская Германия под ударами советских войск с Востока и войск союзников с Запада оказалась в катастрофическом положении. Ее внутреннее положение свидетельствовало о приближающемся неотвратимом крахе. Вследствие потерь территории и промышленных объектов Германия лишилась 15% всех мощностей своей промышленности. Начавшийся во второй половине 1944 года упадок промышленного производства приобретал катастрофические масштабы. К началу 1945 года падение выпуска военной продукции по сравнению с июлем 1944 года составило 27%.

Советский Союз, наоборот, вышел на пик своего военного производства. Более того, насыщение Вооруженных сил многими образцами вооружения и их запасы были столь велики, что начался процесс уменьшения объемов их производства и перевод многих предприятий на выпуск мирной продукции. Успешно шло восстановление экономики в районах, подвергавшихся гитлеровской оккупации. Так, в Харькове на заводе № 75 было начато производство танков нового поколения Т-44. Продолжался рост производства в восточных районах страны, ставших в годы войны подлинным арсеналом наших Вооруженных сил. Авиационная промышленность обеспечила массовый выпуск новейших истребителей Ла-7, Як-3, Як-9У, штурмовиков Ил-10, пикирующих бомбардировщиков Ту-2; танкостроители наращивали производство средних танков Т-34-85 и тяжелых ИС-2, самоходных установок СУ-100, ИСУ-122 и ИСУ-152; артиллерийская промышленность наряду с ранее выпущенными системами во все возрастающих объемах давала новые 100-мм пушки БС-3, являвшиеся грозой для гитлеровских бронированных «зверей» (см. таблицу 1).

Советские Вооруженные силы насчитывали около 11 млн. человек, 245 тыс. артиллерийских орудий и минометов (включая противотанковые и зенитные), 5900 боевых машин реактивной артиллерии, 35,5 тыс. танков и САУ (в т.ч. 7,1 тыс. тяжелых и 14,5 тыс. средних), 43,3 тыс. боевых самолетов. Из этого числа в составе Действующей армии, в резерве Ставки ВГК, на западных, южных и дальневосточных границах имелось 9412 тыс. человек, 144 200 артиллерийских орудий и минометов, 15 700 танков и САУ. 22 600 боевых самолетов. Во всех внут-

ренних округах, в учебных и запасных соединениях и частях имелось и проходило боевую подготовку перед отправкой на фронты около 1600 тыс. человек, находилось более 100000 артиллерийских орудий и минометов (в том числе находившиеся в ремонте на базах и заводах Главного артиллерийского управления), до 19 800 танков и САУ (в том числе

развалился и им удалось выторговать для себя приемлемые условия для заключения мира, и надо сказать, что надежды гитлеровцев были не так уж и беспочвенны. «Радетели» демократии и свобод из США и Великобритании считали вполне приемлемым заключение сепаратного мира с кровавым нацистским режимом, лишь бы не допустить распространения идей социальной справедливости, социализма и коммунизма в Европе.

Кстати, нынешние апологеты

Германии высшая доблесть и проявление невиданной любви к демократии и свободам.

К началу 1945 года гитлеровцам путем тотальной мобилизации удалось довести численность вермахта до 9420 тыс. человек (без учета 200 тысяч человек в ионациональных формированиях). На оснащении вермахта имелось 110,1 тыс. артиллерийских орудий и минометов, 12 818 танков и штурмовых орудий (в том числе 1982 танка «Пантера», 245 танков «Тигр» и 183 «Королевских

Таблица 1

Объемы производства вооружения и боевой техники

Виды продукции	Второе полугодие 1944 г.	Первое полугодие 1945 г.
Винтовки и карабины (тыс. шт.)	1192,0	574,0
Пистолеты-пулеметы (тыс. шт.)	967,3	551,0
Пулеметы всех видов (тыс. шт.)	208,6	117,5
Минометы (тыс. шт.)	3,4	2,6
Артиллерийские орудия всех видов (тыс. шт.)	60,8	62,0
В том числе 76-мм и выше (тыс. шт.)	29,0	28,6
Танки и САУ (шт.)	15 163	15 419
В том числе тяжелые и средние (шт.)	11 636	11 853
Самолеты всех видов (шт.)	20 646	20 102
В том числе боевые (шт.)	16 910	16 418
Боеприпасы (снаряды, мины, бомбы) (млн. шт.)	109,9	100,8
Автомобили грузовые (тыс. шт.)	31,1	33,4

Таблица 2

Соотношение сил к началу советского наступления

	Личный состав тыс. чел.	Танки и САУ (штурмовые орудия)	Артиллерийские орудия и минометы	Боевые самолеты
Советские войска	2203,6	св. 7000	33500	5047
Германские войска	560	1220	5000	630
Соотношение	3,94:1	5,74:1	6,7:1	7,93:1

танки и САУ, находившиеся в ремонте на танкоремонтных заводах), до 20 700 боевых самолетов.

В отличие от вермахта нацистской Германии после трех лет кровопролитных сражений Советская Армия стала более мощной, хорошо вооруженной, более искусной в военном отношении.

Действующая армия насчитывала 452 стрелковые и воздушно-десантные дивизии, 21 кавалерийскую дивизию, 21 танковый и 12 механизированных корпусов (из них 9 танковых и 6 механизированных корпусов в танковых армиях), большое количество соединений и частей различных родов и видов войск. В резерве Ставки ВГК имелись управления двух фронтов, четырех общевойсковых и двух воздушных армий, четыре танковых корпуса и один механизированный, двадцать стрелковых дивизий, другие соединения и части различных родов и видов войск.

Гитлеровская военная машина, несмотря на нарастающий кризис, была еще сильна. Главари нацистской Германии продолжали тешить себя надеждой на то, что антигитлеровская коалиция

западной демократии в Восточной Европе и России готовы глаза выцарапать мертвому И.В. Сталину за пакт о ненападении с Германией в 1939 году, выставляя его союзом с палачами Европы, хотя в тот момент гитлеровцы еще не успели совершить ни единого акта геноцида. Это излюбленный прием фальсификаторов, когда постфактум с позиции того, что произошло позднее, предъявляют претензии о союзе с нацистским режимом, повинным в военном преступлении. Но эти же апологеты готовы с пеной у рта доказывать, что Мюнхенский сговор был трудным, тяжелым, вынужденным, но единственно верным шагом западных «демократий» в попытке спасения Европы от ужасов войны. Подписать акт о ненападении с Риббентропом преступление, отдать на растерзание гитлеровцам Чехословакию доблесть, геройство, рыцарство, благородство и человеколюбие. Осталось только посмертно Чемберлена и Даладье на Нобелевскую премию мира выдвинуть. Ну а готовность весить переговоры с главарями СС и готовность оставить их во главе «тигра» и свыше 7 тысяч боевых самолетов. Боевой состав Сухопутных сил состоял из 295 дивизий (включая 22 дивизии СС), из них 34 танковые (6 дивизий СС) и 18 моторизованных (7 дивизий СС), и 30 бригад. Кроме того, в составе Сухопутных войск имелись 18 отдельных танковых батальонов (из них 11 отдельных тяжелых танковых) и 24 бригады штурмовых орудий и истребителей танков, а также большое количество отдельных частей и соединений различных родов войск, в том числе многочисленные артиллерийские части и соединения и части самоходных противотанковых устновок. Союзниками гитлеровцев оставались венгерские фашисты и остатки итальянского фашистского режима. Венгры имели 16 дивизий (в том числе 2 танковые) и 1 бригаду, итальянские фашисты имели 4 дивизии и 1 бригаду. Таким образом, гитлеровское руководство располагало 315 дивизиями и 32 бригадами.

Актом отчаяния гитлеровской верхушки явился указ от 25 сентября 1944 года о создании фольксштурма. К началу 1945 года в фольксштурме числилось около

1500 тыс. человек. Подразделения фольксштурма должны были высвободить войска вермахта от несения гарнизонной службы, заменять кадровые войска на отдельных участках фронта, а также участвовать в обороне населенных пунктов. Уровень подготовки и технического оснащения фольксштурма был крайне низок, поэтому его части несли ужасающие потери при столкновении с имеющими большой боевой опыт и высокое техническое оснащение советскими

«Север» в составе 38 дивизий; в Восточной Пруссии войскам 3-го и 2-го Белорусских фронтов противостояла группа армий «Центр» в составе 44 дивизий; на Варшавско-Берлинском направлении и в Западных Карпатах против 1-го Белорусского, 1-го и 4-го Украинских фронтов и правого крыла 2-го Украинского фронта действовала группа армий «А» в составе 40 дивизий; в Чехословакии, Венгрии и Югославии против войск левого крыла 2-го Украинского и 3-го Украинского фронтов дей-

гов, готовых к немедленной отправке в Действующую армию. Это позволяло полностью восполнять потери и обеспечивать необходимое численное превосходство над противником. Что касается армии резерва вермахта, то 70% ее состава было брошено на Восточный фронт для восполнения потерь. Но никакого перелома эти войска обеспечить не смогли.

Главный удар в 1945 году Ставка ВГК планировала на Варшавско-Берлинском и Восточно-Прусском направлениях. Именно

моходной артиллерии, 3 укрепленных района, большое количество артиллерийских соединений и частей, части и соединения других родов войск, две воздушные армии. В составе 1-го Белорусского фронта действовала 1-я армия Войска Польского в составе пяти пехотных дивизий, отдельной кавалерийской бригады и отдельной танковой бригады имени героя Вестерплатте.

Гитлеровцы имели в полосе наступления двух советских фронтов 9-ю, 17-ю и 4-ю танковую армии из состава группы армий «А», насчитывавших до 30 дивизий (из них четыре танковые и две моторизованные) и 2 бригады, а также до 50 отдельных батальонов, располагавшихся в городах Польши. В Силезии и Восточной Померании находилось большое количество частей фольксштурма. Глубина обороны между Вислой и Одером составляла до 500 км и включала в себя 7 оборонительных рубежей, в том числе укрепленные районы на довоенных границах с Польшей, насыщенные большим количеством долговременных укреплений (см. таблицу 2).

Как видно, превосходство советских войск было весьма значительным, а на участках прорыва удалось добиться абсолютного превосходства в силах и средствах. На этих участках, составлявших 15% от полосы обоих фронтов, были созданы плотности на 1 км фронта 230–250 артиллерийских орудий калибра 76-мм и более и от 21 до 25 танков и САУ непосредственной поддержки пехоты (всего для этого было выделено 2200 танков и САУ). Такое массирование сил и средств было достигнуто впервые.

В полосе 1-го Белорусского фронта Маршал Советского Союза Г.К. Жуков решил прорвать вражескую оборону на трех направлениях. Главный удар намечалось нанести с магнушевского плацдарма силами 61-й, 5-й ударной и 8-й гвардейской армий. В полосе этих армий планировался и ввод в бой подвижной группы фронта 1-й и 2-й гвардейских танковых армий и 2-го гвардейского кавалерийского корпуса. С Пулавского плацдарма переходили в наступление 33-я и 69-я армии, в их полосе должны были действовать 9-я и 11-я танковые корпуса и 7-й гвардейский кавалерийский корпус. Севернее Варшавы оборону

Таблица 3
Представление о соотношении сил и средств

	Личный состав тыс. чел.	Танки и САУ (штурмовые орудия)	Артиллерийские орудия и минометы	Боевые самолеты
Германия	3486,0	7950	55000	3820
Венгерские войска	214,0	150	1200	280
Всего	3700	8100	56200	4100
СССР	6700,0	12100	107300	14700
Союзники СССР *	347,1	181	3980	427
Всего	7047,1	12281	111280	15127
Соотношение общее	1:1,9	1:1,5	1:1,98	1:3,69
Армия резерва вермахта **	2500,0	1675	10100	323
Резерв ставки ВГК	501,1	520	6883	464
Соотношение	5:1	3,22:1	1,46:1	1:1,44

Из 12281 танка и САУ советских и союзных им войск — 3500 легких.

* — польские, чехословацкие, румынские и болгарские войска.

** — учтены не только резервные и учебные соединения и части, также включены тыловые части и части всех видов обеспечения.

войсками.

За счет огромного напряжения сил, щаттельного прочесывания тыла и тотальных мобилизаций вермахт к началу 1945 года располагал еще довольно значительными силами. Фашистская армия еще сохраняла боеспособность и могла вести оборону, а на отдельных участках фронта предпринимать контрудары и даже переходить в контрнаступление. Сокращение территории, контролируемой Германией, позволяло гитлеровскому командованию увеличить плотность войск и оказывать длительное сопротивление. Однако гитлеровские войска не могли противостоять мощному натиску более сильных армий антигитлеровской коалиции.

На Восточном фронте гитлеровцы имели 169 дивизий (в т.ч. 21 танковую, из них две дивизии СС, и 10 моторизованных, из них четыре дивизии СС) и 20 бригад, кроме того, совместно с гитлеровцами действовали 16 венгерских дивизий (в т.ч. две танковые).

В Северной Норвегии гитлеровцы держали 9 дивизий, эти войска противостояли советской 14-й армии Карельского фронта; в Курляндии и в районе Мемеля 1-й и 2-й Прибалтийские фронты держали в блокаде группу армий

ствовала группа армий «Юг» в составе 54 дивизий. Парадоксально, но наиболее крупные группировки гитлеровских войск не прикрывали Варшавско-Берлинское направление, а находились в Восточной Пруссии и на южном фланге советско-германского фронта. Нацистские главари были уверены, что советское командование не решится на мощное наступление в направлении на Берлин из опасения фланговых ударов из Восточной Пруссии и из района Карпат. Но, как всегда, они просчитались (см. таблицу 3).

Как видно из таблицы, советские войска обладали значительным, но не подавляющим превосходством в силах и средствах. Тем не менее в полосе 1-го Украинского, 1-го, 2-го и 3-го Белорусских фронтов, т.е. на направлениях главных ударов, Варшавско-Берлинском и Восточно-Прусском было достигнуто подавляющее превосходство в силах и средствах. Резервы Ставки ВГК кажутся меньшими по сравнению с армией резерва вермахта, но необходимо учитывать, что в распоряжении Ставки ВГК имелось до миллиона солдат и офицеров, тысячи танков и САУ, артиллерийских орудий и минометов, находившихся в учебных и запасных частях внутренних военных окру-

там были созданы крупнейшие группировки советских войск. Одновременно планировалось вести наступление в Западных Карпатах. Таким образом, ставилась задача разгрома крупнейших группировок противника и выход по кратчайшему направлению в центральные районы Германии.

Задачу наступления на Варшавско-Берлинском направлении Ставка ВГК возложила на 1-й Белорусский (командующий Маршал Советского Союза Г.К. Жуков) и 1-й Украинский (командующий Маршал Советского Союза И.С. Конев) фронты. Группировка советских войск насчитывала 129 стрелковых и воздушно-десантных дивизий, 9 кавалерийских дивизий, 11 танковых корпусов и 3 механизированных, 7 отдельных танковых бригад, 1 отдельную тяжелую танковую бригаду, 5 самоходно-артиллерийских бригад, до 20 отдельных тяжелых танковых полков, части са-



Легендарный Ту-2

противника прорывала 47-я армия. 1-я армия Войска Польского должна была освободить Варшаву.

Командующий 1-м Украинским фронтом решил нанести один мощный удар с сандомирского плацдарма силами 13-й, 52-й, 5-й гвардейской армий, а также частью сил 3-й гвардейской и 60-й армий. 3-я гвардейская армия усиливалась 25-м танковым корпусом, а 5-я гвардейская армия 4-м гвардейским и 31-м танковыми корпусами. Подвижной группой фронта являлись 3-я гвардейская и 4-я танковые армии,

Наступление советских войск планировалось на 20 января 1945 года. Но на западе в Арденнах сложилась крайне тяжелая ситуация для американцев и англичан. Достаточно было гитлеровцам со средоточить против них группировку более-менее боеспособных войск, с более-менее приличным количеством авиации, достаточно немцам было начать действовать нестандартно, как англо-американские войска побежали, бросая технику.

Черчилль и Рузельт бомбировали Главу Советского государства И.В. Сталина паническими просьбами начать крупное наступление, чтобы облегчить положение союзников. И советское руководство пошло навстречу просьбам союзников, перенеся начало наступления на 12 января.

Стратегическая Висло-Одерская наступательная операция включает в себя две фронтовые операции: Варшавско-Познанскую наступательную операцию 1-го Белорусского фронта и Сандомирско-Силезскую наступательную операцию 1-го Украинского фронта.

Наступление 1-го Украинского фронта началось 12 января 1945 года. Через два дня перешел в наступление 1-й Белорусский фронт. Советские войска молниеносно сокрушили оборону врага, разгромили его резервы и начали быстро продвигаться в глубину. За первые шесть дней наступления наши войска нанесли тяжелое поражение 4-й танковой, 9-й и 17-й немецким армиям, прорвали оборону противника на фронте 500 км и на глубину 120-160 км.

17 января в результате обходного маневра войска 1-го Белорусского фронта освободили Варшаву.

Страшная картина открылась советским воинам, когда они вступили в столицу Польши. Один из красивейших городов Европы представлял собой груду развалин.

С 18 января фронты развернули стремительное преследование противника. Оно не прекращалось ни днем, ни ночью. В отдельные дни темп продвижения стрелковых соединений достигал 4045 км, а танковых и механизированных еще больше. Прорыв танковых армий 1-го белорусского фронта был настолько глубок и сокрушителен, что стрелковые соединения общевойсковых армий двигались вслед за танкостами в походных колоннах, не развертываясь в боевые порядки. В ходе преследования отступающего врага армии 1-го Белорусского фронта окружили познанскую и шайдемюльскую группировки противника и 29 января вступили на территорию Германии. При этом части 1-й гвардейской танковой армии генерала Катукова практически без единого выстрела прорвали Мезеритцкий укрепленный район, до предела насыщенный долговременными железобетонными огневыми сооружениями. Их продвижение было настолько стремительным, что гитлеровцы просто не успели направить в УР его гарнизон.

В начале февраля 1945 года войска 1-го Белорусского фронта вышли к Одеру, форсировали его и захватили плацдармы в районе Кюстринена (Костшина) и Франкфурта.

Войска 1-го Украинского фронта, также перейдя к преследованию противника, 19 января освободили древнюю столицу Польши город Краков. При этом самоотверженные действия советских разведчиков и польских патриотов совместно со стремительным продвижением войск 59-й и 60-й армий, 4-го гвардейского танкового корпуса спасли город от полного разрушения, запланированного гитлеровцами. Вот только вряд ли кто сегодня из польских политиков скажет спасибо в адрес советских воинов. Постараются изобразить дело так, что благородные немцы сами оказались от этого варварского плана.

1-й Украинский фронт, пре следуя противника на бреславском направлении, развернул борьбу за Верхнесилезский промышленный район. Гитлеровцы прилагали отчаянные усилия, чтобы удержать этот район с крупнейшими предприятиями по добыче каменного угля, производству стали, синтетического горючего и боеприпа-

ции составила 23 суток. Ширина фронта наступления составила более 500 км. Глубина продвижения советских войск от 500 до 600 км. Среднесуточные темпы продвижения: стрелковых соедине-



сов.

Хорошо понимая, что за тяжелые бои в промышленных зонах приведут к излишним потерям, а также к уничтожению этих предприятий и шахт, советское командование приняло решение не атаковать в лоб. Пользуясь стратегической инициативой, имея в распоряжении подвижные танковые и механизированные соединения, советские войска обошли промышленный район, создали угрозу окружения для действовавшей там группировки противника и заставили ее спешенно покинуть Верхнюю Силезию. Важный промышленный район был сохранен для польского народа. А гитлеровцев уничтожили западнее, на равнинной местности, где отсутствовали промышленные зоны, тянущиеся на многие и многие километры и представляющие собой прекрасные оборонительные укрепления, при этом потери советских войск были многократно меньшими, чем если бы им пришлось штурмовать промышленные корпуса, превращенные в узлы обороны.

В ходе освобождения Силезии советские войска освободили еще один нацистский лагерь смерти Аушвitz (Освенцим). Как и в освобожденном летом 1944 года Майданеке, советские воины увидели следы чудовищных преступлений гитлеровцев. Газовые камеры, искусственное заражение инфекционными болезнями, массовые расстрелы и другие казни, побои, непосильный изнурительный труд, голод, всевозможные медицинские опыты над живыми людьми асе было использовано нацистами для истребления людей. В Освенциме они уничтожили более 4 млн. человек, в том числе женщин, стариков, детей.

В начале февраля 1945 года Висло-Одерская операция одна из крупнейших операций Великой Отечественной войны завершилась. Про должительность опера-

ций 20 – 22 км, танковых и механизированных 3035 км. Враг понес невосполнимые потери: из 30 дивизий первоначального состава и 30 дивизий, переброшенных для ликвидации прорыва, 35 дивизий были уничтожены, в 25 потеряли от 50 до 70% своего состава. Это вынудило гитлеровское командование перебросить против советских войск, наступавших на берлинском направлении, более 20 дивизий.

В расположение противника был вбит огромный клин, острье которого перешагнуло Одер в районе Кюстринена. 1-й Белорусский фронт оказался в 60 км от Берлина, а 1-й Украинский вышел к Одеру в его верхнем и среднем течении, создав предпосылки для наступления на берлинском и дрезденском направлениях. Советские и польские войска освободили значительную часть Польши с ее столицей Варшавой. Были созданы условия для разгрома противника в Восточной Померании, Верхней и Нижней Силезии.

Бывшие союзники СССР высоко оценили результаты Висло-Одерской операции, в частности, Уинстон Черчилль в своем послании И.В. Сталину с зубовым скрежетом писал: «Мы очарованы Вашими славными победами...», а бывший гитлеровский генерал Меллентин признавал, что «...Невозможно описать того, что произошло между Вислой и Одером в первые месяцы 1945 года. Европа не знала ничего подобного с времен гибели Римской империи».

материал подготовила
ПЕТРОВИЧЕВА Наташа,
Андрей РАЙЗФЕЛЬД,
газета «Советская Россия» от
20 января 2005.



*Человечество не останется вечно на Земле, но, в
погоне за светом и пространством, сначала робко
проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет
себе все около земного пространства».*

К. Э. Циолковский

ИСТОРИЯ КОСМОНАВТИКИ

12 апреля 1961 года СССР впервые в мире был запущен пилотируемый космический корабль с человеком на борту – Гагариным Юрием Алексеевичем. Этот день в России отмечается ежегодно, как День Космонавтики.

Человека всегда манило небо и звезды. Миллиарды мерцающих ночных светил заставляли его уноситься мыслью в безбрежные дали Вселенной, будили воображение, заставляли задумываться над тайнами мироздания. С изобретением пороха был открыт принцип реактивного движения – пороховая ракета. Но понадобилось еще почти два тысячелетия, чтобы эта маленькая пороховая игрушка, пройдя путь через боевые реактивные снаряды и межконтинентальные носители ядерных боеголовок, превратилась в носителя космических кораблей. Только в конце XIX столетия русский революционер-народоволец Николай Кибальчич сделал, возможно, первые в России наброски и расчеты ракетного летательного аппарата.

Примерно в это же время калужский преподаватель гимназии Константин Эдуардович Циолковский (1857–1935) впервые теоретически обосновывает принцип реактивного движения. Уже в 1883 году он написал работу «Свободное пространство», в которой сделал важный вывод о возможности использования реактивного движения для перемещения в мировом пространстве. В 1903 году появилась первая статья К. Э. Циолковского по ракетной технике «Исследование мировых пространств реактивными приборами». В этом труде учёный впервые для реального осуществления космического полета предложил проект жидкостной ракеты, обосновал теорию ее полета. Особенное большое значение учёный придавал проблеме

создания межпланетных станций. В решении этой задачи он видел возможность осуществления давней мечты о завоевании человеком околосолнечного пространства, создания в будущем «эфирных поселений». Циолковский не ограничился тем, что указал на средство проникновения человека в космос ракету, но и дал подробное описание двигателя. Пророческими оказались его идеи о выборе жидкого двухкомпонентного топлива, о регенеративном охлаждении камеры сгорания и сопла двигателя компонентами топлива, керамической изоляции элементов конструкции, разделном хранении и насосной подаче компонентов топлива в камеру сгорания, об управлении вектором тяги путем поворота выходной части сопла и газовыми рулями.

Еще одним пионером в области космонавтики стал Фридрих Артурович Цандер (1887–1933). Он впервые высказал мысль о том, что в качестве горючего целесообразно использовать элементы конструкции межпланетного корабля и с 1917 года приступил к систематическим исследованиям проблем ракетно-космической науки и техники. В 1921 году Цандер представил доклад о проекте межпланетного корабля-аэроплана на Московскую губернскую конференцию изобретателей. В 1924 году опубликовал статью «Перелеты на другие планеты», в которой изложил свою основную идею – сочетание ракеты с самолетом для взлета с Земли и последующее скжигание в полете самолета в качестве горючего в камере ракетного двигате-

ля для увеличения дальности полета ракеты. В том же году Цандер разрабатывал идею об использовании Луны или попутных планет (их гравитационного и электромагнитного поля или их атмосферы) для увеличения скорости полета на другие планеты, а также идею планирующего спуска космического аппарата с торможением в атмосфере планеты. В 1930–1933 гг. Цандер построил и испытал первый реактивный двигатель на сжатом воздухе и бензине (ОР-1), и в 1933 году – первый жидкостный ракетный двигатель ОР-2 (на жидком кислороде и бензине). С 1931 по 1932 год он первый руководитель ГИРД-Да (Группы изучения реактивного движения). 25 ноября 1933 года состоялся запуск первой в СССР жидкостной ракеты «ГИРД-Х», созданной по проекту Ф.А. Цандера, с двигателем работающим на жидком кислороде и спирте.

А в это самое время будущий выпускник МВТУ им. Баумана Сергей Павлович Королев (1907–1966), юноша, страстно влюбленный в небо, конструировал и строил планеры, и сам на них летал. Молодого инженера и пилота манила стрatosfera и способы ее достижения. Но вскоре, познакомившись с трудами Циолковского и лично с Цандером, он окончательно определил направление дальнейших своих поисков – ракетоплан. И такой ракетоплан был создан Королевым на основе его планера СК-9, получившего индекс РП-318-1. Его испытал летчик-испытатель В.П. Федоров 28 февраля, 10 и 19 марта 1940 года. Это были первые в СССР полеты человека на летательном аппарате с жидкостным ракетным двигателем. В 1946 году Королев направился в НИИ-88 где был назначен главным конструктором баллистических ракет дальнего радиуса действия, а с 1956 года стал начальником и главным конструктором ОКБ-1. Под его руково-

дствием были созданы первые в нашей стране высотные ракеты, давшие советской науке возможность развернуть широкие геофизические исследования в верхних слоях атмосферы. Под руководством Сергея Павловича были созданы и применены первые ракетно-космические системы, обеспечившие нашей стране первенство в космосе. В 1953 году в результате многократных обсуждений проектов составных ракет на большую дальность за основной был принят пакет с центральным и четырьмя боковыми блоками, в дальнейшем он получил наименование «Р-7». Для проведения летных испытаний на созданном полигоне «Байконур» была сформирована специальная отдельная опытно-испытательная войсковая часть, которая 15 мая 1957 года в 19 часов с площадки № 1 произвела первый пуск «семерки» (так неофициально стали называть новую ракету). На этом ракетоносителе и был запущен первый в истории искусственный спутник Земли, созданный руками человека. Это произошло 4 октября 1957 года в 22 ч 28 мин по московскому времени. Масса спутника 83,6 кг, корпус – сфера диаметром 580 мм, на котором установлены четыре антенны длиной 2,4 м и 2,9 м. Первый искусственный спутник Земли просуществовал 92 суток, совершив ~1400 оборотов вокруг Земли. Еще через 4 года Королев создал первый в мире пилотируемый космический корабль, на котором 12 апреля 1961 года Юрий Алексеевич Гагарин открыл человечеству дорогу в космос, и закрепил лидерство СССР в космонавтике.

Следующим важным этапом развития космонавтики стало создание в нашей стране орбитальных станций. «Салют» – серия советских орбитальных станций для полетов по орбите вокруг Земли. Всего было выведено в космос 7 станций типа «Салют». Полеты осуществлялись с



ЦАНДЕР Фридрих Артурович



КОРОЛЕВ Сергей Павлович



ГАГАРИН Юрий Алексеевич



ЦИОЛКОВСКИЙ
Константин Эдуардович

космонавтами на борту и в автоматическом режиме.

На смену станциям «Салют» пришел орбитальный комплекс «Мир» - постоянно функционирующая многоцелевая космическая лаборатория. В основу базового блока орбитального комплекса «Мир» была положена конструкция орбитальной станции **начала на стр. 7**

«Салют-6,7» с дополнительным размещением четырех боковых стыковочных агрегатов. Наличие 6 стыковочных узлов позволяло провести создание комплекса на орбите путем дооснащения специализированными научно-исследовательскими модулями. В программу «Мир» были включены: астрофизический модуль «Квант», модуль дооснащения «Квант-2», технологический «Кристалл», многофункциональный модуль «Спектр», модуль для изучения природных ресурсов Земли «Природа». Развертывание этого комплекса было начато 20.02.1986 г. запуском базового блока, а завершилось 27.04.1996 г. На комплексе «Мир» установлены абсолютные мировые рекорды по продолжительности непрерывного пребывания человека в космосе - 438 суток (космонавт-врач В.В. Поляков, 1994-1995 гг.); самое длительное пребывание экипажа - 366 суток (В.Г. Титов и М.Х. Манаров, ЭО-3, 1987-1988 гг.). 23 марта 2001 года ОК «Мир» был сведен с орбиты с помощью двигательной установки ГТК «Прогресс М1-5» вошел в плотные слои атмосферы и прекратил существование, завершив очередной этап в освоении космоса.

До 1993 года США с партнерами и Россия независимо друг от друга работали над проектами орбитальных станций нового поколения (США - проект «Freedom», Россия - «Мир-2»). После объединения в 1993 году усилий двух стран появился проект международной космической станции (МКС). Строительство МКС было начато 20 ноября 1998 года запуском с российского космодрома «Байконур» ракеты-носителем «Протон-К» функционально-грузового блока «Заря» - ядра будущей МКС.

Сейчас основным кораблем, летающим к МКС, является «Союз», но на смену ему сейчас приходит новейший российский космический корабль «Клипер». Решение о планах и условиях проведения дальнейших работ по данному проекту, в том числе с участием Украины, Казахстана и Белоруссии, принимаются с учетом проведенных исследований, как украинской ракеты-носителя «Зенит», так и перспективных российских ракет-носителей. Разработка шестиместного пилотируемого космического корабля «Клипер» многоразового использования ведется в компании РКК «Энергия», располагающейся в Королеве. В отличие от действующих в настоящее время транспортных пилотируемых кораблей «Союз», «Клипер» сможет совершать маневры на орбите, будет способен брать на борт шесть человек вместо трех и доставлять на орбиту груз до 700 кг вместо 200 кг. Ресурс нового корабля - порядка 25 полетов или десять лет эксплуатации. Новый космический корабль может быть использован не только для доставки (и эвакуации) экипажей на орбитальную станцию, но и в проекте марсианской экспедиции. Длительность автономного полета «Клипера» составляет 10 суток, а в пристыкованном состоянии его ресурса хватит на год. Заместитель генерального конструктора РКК «Энергия» Валерий Рюмин назвал его кораблем будущего - «ни у США, ни у Европы нет ничего подобного».

Сергей КИСИЛЕВ, 01-АС-2

РАДИО

Газета факультета
информационных систем и
технологий. При поддержке
деканата ФИСТ.

Главный редактор: БАЖАНОВА Екатерина, 02-АС-2.

Выпускающий редактор: ПЕТРОВИЧЕВА Наташа, 04-СБК.

Верстка: КСЕНОФОНТОВ А.Д.

Идейный вдохновитель: Пособилов Николай Егорович,
заместитель декана ФИСТА по воспитательной работе.

Отпечатано в типографии
Нижегородского
Государственного
Технического Университета.

Тираж: 300 экземпляров