

СЕКРЕТНОЕ ТВОРЧЕСТВО ВЫПУСКНИКОВ ОПЕРАТОРСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГИКА

Смирнов Б.А.

7 июля 1943 года в ставке Гитлера «Вольфшанц», в Польше состоялся необычный киносеанс. Генерал Вальтер Дорнбергер и доктор Вернер фон Браун показывали киноматериалы запусков ракеты ФАУ-2. Гитлер знал об экспериментальных работах с ракетами, но видел их впервые. И то, что он увидел на экране, его поразило. Двенадцатитонная машина, несущая в себе тонну взрывчатки, плавно набирая скорость, уходила в небо на ослепительно ярком столбе пламени. Кадры повторялись, они были сняты просто, без изысков. Но объект съёмки был настолько эффективным, что его можно было смотреть без конца. Ракета на общем плане, затем чуть крупнее. Крупно хвостовой отсек и двигательная установка. Двигатели начинают работать. Вот они выходят на максимальный режим, и происходит отрыв ракеты от стартового стола. И, наконец, следует панорама за ракетой, стремительно улетающей в небо. «Эта ракета станет оружием, которое решит исход войны», — сказал фюрер после просмотра.

Киносеанс в бункере имел масштабные последствия. В горах Тюрингии, недалеко от Нордхаузена была вырублена громадная штольня, в которой разместился подземный завод и начато серийное производство ракеты ФАУ-2.

Вечером 8 сентября 1944 года в предместье Гааги немецкое ракетное подразделение «Север» запустило первые две ракеты по Лондону. Результаты ракетного удара были ужасающими. Всего немцам удалось выпустить по Лондону 1300 ракет. Если бы Гитлер увидел киноматериал об испытаниях ФАУ-2 года на два раньше, итоги войны могли стать гораздо более драматичными...

Ракеты ФАУ-2 стали главными трофеями Второй мировой войны. Увы, большая их часть досталась американцам. Проводя секретную операцию «Пейперклип», они вывезли из повержен-

ной Германии более ста готовых ракет ФАУ-2 и 492 специалиста по ракетной технике. А то, что вывезти не смогли, — постарались уничтожить.

В конце апреля 1945 года в Германию прибыли советские ракетчики. Им предстояло по разрозненным деталям восстановить ФАУ-2 и наладить её производство. Вместе с ними в Германию прибыла съёмочная группа киностудии «Моснаучфильм», чтобы снять фильм о немецкой ракетной технике для информации высшего руководства СССР.

Надо отметить, что в Германии в то время находилось довольно много советских специалистов, занятых изучением передовых технологий немецкой промышленности и отправкой в СССР трофейной техники. Трофеи эти были оплачены кровью советских солдат. Не использовать их было бы непростительно по отношению к павшим и к тем, кто восстанавливал лежащую в руинах нашу страну. Сотрудники операторского факультета ВГИКа Леонид Васильевич Баринов и Евсей Абрамович Иофис участвовали в этом важном государственном деле.

В это же время в Германии произошло любопытное событие. Кинооператор научно-исследовательского института Военно-воздушных сил майор Николай Кудряшов, впоследствии доцент операторского факультета ВГИКа, нашёл в развалинах на фирме «Мессершмитт» кассету от киноаппарата. Кассета была заряжена плёнкой, но оказалась открытой и засыпанной кирпичной пылью. Поэтому плёнка интереса не представляла, а вот сама кассета интерес как раз представляла. Она была необычно удлинённой формы, имела встроенное обогревательное устройство и относилась к киноаппарату, который Кудряшову был неизвестен.

Майор Кудряшов пользовался особым покровительством генерал-майора Василия Сталина, мечтавшего создать в Военно-воздушных силах собственную киностудию. Поэтому к месту, где была обнаружена кассета, в тот же день прибыл батальон солдат, которые по кирпичику стали перебирать развалины. И киноаппарат был найден. Это оказалась специальная авиационная камера фирмы «Белл-Хауэлл», применявшаяся для съёмки в автоматическом режиме на внешних подвесках самолёта. Стараниями Кудряшова киноаппарат передали Красногорскому оптико-механическому заводу, где он был скопирован и запущен в серийное производство, превратившись в авиационный киносъёмочный аппарат «АКС-2». Неисчислимому количеству этих аппаратов суждено будет снимать практически все старты советских ракет. А кроме того,

снимать испытания авиационной техники, атомных бомб и многих других подобных объектов.

В конце 1946 года поезда с трофейной ракетной техникой, восстановленной на немецких заводах, отправились из Германии в СССР. Они прибывали в подмосковные Подлипки на «фирму» Королёва и на испытательный полигон Капустин Яр в Астраханской области. В это же время в ведомстве Лаврентия Берии изучали личные дела съёмочной группы киностудии «Моснаучфильм». В состав этой группы вошли: режиссёр Николай Чигорин и операторы: Владимир Муратовский, Александр Филиппов, Всеволод Афанасьев, Игорь Касаткин, Олег Лебединский, Фёдор Богдановский, Владимир Суворов. Им предстояла совершенно секретная работа особой государственной важности. Летом 1947 года в специальном вагоне литерного поезда они выехали на полигон Капустин Яр. Группе предстояло снимать испытания немецких ракет «ФАУ-2», а затем наших отечественных ракет «Р-1» и «Р-2».

Уникальные киноматериалы, снятые группой Н. Чигорина, давали объективную информацию об освоении ракетной техники высшему руководству страны и, что особенно важно, помогали разработчикам ракетной техники выявлять причины аварий, которые в то время были не редки. Думал ли кто-нибудь об исторической ценности этого киноматериала? Да. Думал — главный конструктор «изделия № 1» — Сергей Павлович Королёв. И тогда и все последующие годы он опекал кинематографистов, создавая им максимально возможные условия для успешной работы.

Важной частью этой работы стала съёмка стартов ракет. Справедливость требует отметить, что впервые в нашей стране старт ракеты снимал оператор киностудии «Совкино» Михаил Ошурков. Произошло это в 1933 году под Москвой, в Нахабино. Ракету «ГИРД-09» конструкции М. Тихонравова, размером чуть больше человеческого роста, везли к месту старта на трамвае, а потом несли на руках. Ошурков снял подготовку к запуску и сам старт. Фильм состоял из одного статичного среднего плана, снятого с расстояния около десяти метров объективом F 50 мм.

Ракета «ФАУ-2», с которой впервые столкнулись операторы группы Чигорина, была принципиально новым для кинематографа и сложным объектом съёмки. Опасность взрыва и динамические нагрузки не позволяли во время старта приблизиться к ракете ближе, чем на 100 метров. Скорость её (5400 км/час) в пять раз превышала скорость звука. Высота полёта 85 км. Дальность — 270 км. Таким образом, оказывалось, что снять можно было только

старт и подъём ракеты на начальном участке полёта. Задача облегчалась тем, что от запуска двигателей до отрыва ракеты от стартового устройства камера могла быть неподвижной. А после отрыва, в самом начале полёта, скорость ракеты не сразу достигала максимальных величин, и это давало возможность панорамировать за ракетой. Съёмка продолжалась около 30 секунд и позволяла получить достаточно крупное и качественное изображение стартовой ракеты.

Съёмочная аппаратура, которая применялась для этих необычных съёмок, была типичной кинематографической техникой того времени. Немые штативные кинокамеры «Парво» модель «Л» французской фирмы «Дебри» (операторы называли их «Дебри-Л») весом около десяти килограмм, с тяжёлым 24-вольтовым аккумулятором, питающим мотор камеры. Использовались также кинокамеры «Аскания» — аппараты такого же класса, как и «Парво». Но «Аскания» могла комплектоваться двумя моторами — для съёмки с нормальной частотой и более мощным мотором для съёмки с частотой до 72 кадров в секунду. Оба эти аппарата имели так называемую «сквозную наводку» — визирование кадра и фокусировку непосредственно через кадровое окно киноаппарата, сквозь плёнку. Это требовало от оператора немалой сноровки, так как глаза не могли мгновенно адаптироваться к тёмному, плохо различимому изображению, видимому через плёнку. Нередко оператор, чтобы улучшить адаптацию глаз, накрывался во время съёмки куском чёрной ткани, как это делали фотографы в старинных ателье, снимая «пластиночными» фотоаппаратами.

«Парво» и «Аскания» были аппаратами, которые могли приводиться в действие электродвигателем или ручкой. И операторы старой школы иногда снимали старт ракеты, вращая ручку, считали свою руку проворнее и точнее любого электромотора.

18 октября 1947 года в 10 часов 47 минут состоялся первый в СССР запуск ракеты «ФАУ-2». В самом конце года совершенно секретный фильм киностудии «Моснаучфильм» — «Испытания стрельбой дальнобойных ракет “ФАУ-20”» — был показан Сталину. Учитывая важность темы и ранг кинозрителя, дикторский текст в этом фильме поручили читать Левитану.

Старт ракеты отображён в фильме достаточно подробно. На общем плане, на расстоянии около 100 метров от камеры, стартовый расчёт расходится от ракеты. Затем от ракеты отходит мачта с проводами и запускается двигатель. Через секунду ракета начинает подъём и выходит из кадра. Всё это происходит в статичном кад-

ре. Камера неподвижна. В следующем плане ракета снизу входит в кадр, продолжая подъём. Камера панорамирует за ракетой, которая постепенно уменьшается в размере и превращается в светящуюся точку. В этот момент из точки возникает инверсионный след, который прочерчивает кадр по диагонали. Затем эпизод запуска ракеты повторяется примерно в таких же планах, но снятых крупнее и в «рапиде», со скоростью 72 кадра в секунду.

В финале картины возникает план ночного запуска «ФАУ-2». Он снят панорамой сопровождения, камерой «КС-50Б» (той самой, которой фронтовые операторы снимали хронику Великой Отечественной войны). Панорама снималась с дистанции 150 метров объективом F 100 мм с рук, поэтому она оказалась неровной — ракета буквально «пляшет» в кадре. Но благодаря тому, что кадр ночной и фон совершенно чёрный, это не выглядит явным недостатком и даже сообщает кадру дополнительную эмоциональность. Кинокадры аварийных запусков, а их было примерно половина от удачных, в фильм включены не были.

Развитие ракетной техники всё более усложняло работу кинооператоров на стартовых площадках и требовало специального оборудования и особых приёмов съёмки. Эти съёмки оказались тесно связанными с освоением новых видов вооружения и поэтому были секретными, но это не помешало тому, чтобы они стали настоящей творческой работой.

В начале 50-х годов начали разрабатываться сверхмощные боевые ракеты-носители ядерного оружия. Задачу эту выполняли одновременно несколько конструкторов. Семён Алексеевич Лавочкин создавал крылатую ракету «Буря». А у Сергея Павловича Королёва заканчивалась разработка межконтинентальной баллистической ракеты «Р-7». О том, что «Р-7» — «Семёрка» станет главной космической ракетой России, никто тогда не думал. В самых дерзких фантазиях не могли представить, что эта ракета выведет на орбиту первый спутник и что на ней первым полетит в космос Гагарин.

И «Буря» и «Семёрка» вышли на лётные испытания почти одновременно — в 1957 году. К этому времени производство секретных кинофильмов для Политбюро об атомных бомбах и ракетной технике стало делом уже отлаженным. Поэтому вопрос о том, снимать или не снимать испытания новых ракет, ни у кого даже не возникал. Важно, что эти съёмки проводились прежней группой операторов киностудии «Моснаучфильм», которые имели уникальный опыт съёмки ракет. По своим размерам и мощности «Буря»

и «Семёрка» многократно превосходили все прежние ракеты. Специфические сложности съёмки ракетных стартов, которые только намечались при работе с «ФАУ-2», теперь проявились в полной мере.

Опасность мощного взрыва при аварии, тепловые и динамические нагрузки предполагали удаление кинооператора от стартовой ракеты на сотни метров. А многообразие изобразительно интересных процессов, происходящих с ракетой во время старта, требовало снимать его одновременно несколькими камерами. Однако эти процессы и многие объекты оказывались вне поля зрения операторов и их кинокамер из-за большого расстояния.

Специфические особенности старта ракеты приводят к необходимости снимать его многокамерным методом, располагая автоматически действующие киноаппараты в различных местах стартовой площадки, большинство из которых недоступны человеку. В то же время изыскивается возможность приблизить кинооператора к ракете на оптимальное для съёмки расстояние.

Эту методику разработали пионеры съёмки ракетных стартов с началом испытаний ракеты «Буря» и ракеты «Р-7». Она использовалась на протяжении нескольких десятилетий многими операторами (в том числе и автором этого доклада), каждый из которых вносил в съёмку стартовой ракеты своё художественное мастерство, свои творческие приёмы. Эта методика применима с некоторыми изменениями для всех типов ракет — боевых и космических, и она позволяет создать на экране выразительные и разнообразные эпизоды старта ракеты.

В 1961 году испытания крылатой ракеты «Буря», поразительно похожей на будущий американский «Шаттл» были прекращены. А ракета «Р-7», пройдя несколько модификаций и получив название «Союз», и сегодня летает в космос, являясь главной космической ракетой России и самой надёжной космической ракетой в мире. Последнее имеет самое прямое отношение к работе оператора при съёмке старта ракеты.

ОПЕРАТОР ВБЛИЗИ СТАРТУЮЩЕЙ РАКЕТЫ

Оператор, как правило, снимает панораму сопровождения ракеты от начала старта до полного её подъёма. В большинстве случаев этот план является определяющим при построении эпизода, так как он наиболее полно передаёт движение ракеты на большей части видимой траектории полёта. В информационном сюжете или ограниченном по метражу фильме этот план может

быть единственным, отображающим старт.

В начале лётных испытаний ракеты «Р-7» и «Бури» операторы выполняли панораму сопровождения стартующей ракеты, находясь на значительном удалении от стартовой позиции. Пользовались для такой съёмки длиннофокусной оптикой. Отчасти это было вызвано творческими соображениями. Обе эти машины с точки зрения эстетики и техники 50-х годов были необычайно красивы и совершенны. Поэтому вполне естественным оказалось желание снимать возможно более длинные панорамы подъёма, в которых летящая ракета продолжительное время видна крупно, во весь кадр.

Дистанция от стартующей ракеты в 800 и более метров в сочетании с объективами, имеющими фокусное расстояние 300 мм и больше, ограничивали возможности до одного изобразительно-выразительного приёма, позволяющего показать ракету более крупно, чем её можно увидеть невооруженным глазом, и продлить на экране зрелище старта.

Оказалось, что этот съёмочный приём единственно возможный и с точки зрения безопасности оператора. На первом старте «Семёрки» она взорвалась на 98-й секунде полёта. На втором и третьем старте взрывы и пожар произошли гораздо раньше. Взрывалась и горела на первых стартах «Буря». Надо отдать должное мужеству и мастерству кинооператоров — все аварийные старты были сняты выразительно и интересно. Теперь они демонстрируются почти в каждом фильме о космонавтике.

Большой проблемой является и техническая сложность ведения панорамы длиннофокусной оптикой. Хорошо известно, насколько сложно выполнить панораму сопровождения длиннофокусной оптикой при изменяющейся скорости движения снимаемого объекта. Панорама подъёма ракеты является примером именно такой съёмки.



Рис. 1. До старта 5 секунд



Рис. 2. Готовность к запуску — 5 секунд

С момента отрыва от стартового устройства линейная скорость ракеты непрерывно возрастает, а её угловая скорость, по отношению к съёмочной камере, по мере подъёма — уменьшается. За счёт этого в панораме последовательно меняются один за другим три различных темпа движения камеры, согласованные с изменяющимися линейной и угловой скоростями движения ракеты. Это требует мгновенной и точной реакции оператора. Сложность выполнения такой панорамы увеличивается с увеличением фокусного расстояния объектива. А уменьшение фокусного расстояния объектива, при сохранении задуманной крупности ракеты в кадре, связано с приближением точки съёмки к ракете. Первым такую задачу поставил перед собой оператор Владимир Суворов. Оператор приближался к ракете постепенно, сокращая дистанцию от пуска к пуску. При старте Гагарина эта дистанция составляла уже 200 метров. С этого расстояния съёмка велась объективом F 75 мм при начальной крупности ракеты — во весь кадр по высоте. По единодушному мнению операторов, снимавших многие ракетные пуски, дальнейшее сокращение этой дистанции нецелесообразно и вряд ли возможно.

По правилам техники безопасности персонал, присутствующий на запуске, должен находиться в укрытии. Либо должен иметь возможность немедленно воспользоваться им, в случае необходимости. При подготовке к старту Гагарина, для оператора В. Суворова в трёх метрах от точки съёмки был вырыт небольшой армейский окоп и оборудована щель. Ближе оператора к ракете на момент старта Гагарина не находился никто.

Это было время всеобщего энтузиазма и риска. Сообщение ТАСС о запуске Гагарина подготовили в трёх вариантах:

- 1). Полёт успешный.
- 2). Предпринята попытка полёта человека в космос.
- 3). Гибель космонавта.

Так что съёмочная точка в 200-х метрах от ракеты никого особенно не удивила. В дальнейшем её узаконили в документах на проведение съёмок, утверждённых руководством космодрома. А во время советско-американского космического полета «Союз—Аполлон» окоп даже переоборудовали в небольшое бетонированное укрытие. За всё время космических стартов воспользоваться этим укрытием никому не пришлось.

Такое постоянство в использовании точки съёмки не привело к однообразию материала. Разное время года, суток, состояние погоды и условий освещения давали достаточно разнообразный изобразительный материал многих и многих стартов.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ НА СТАРТОВОЙ ПЛОЩАДКЕ

Панорама подъёма ракеты без дополнения другими кадрами не создаёт картины старта, качественно отличной от той, какую может увидеть человек при запуске ракеты. Такое отличие может быть достигнуто только многокамерным методом съёмки, когда большинство аппаратов, снимающих старт, действуют автоматически и расположены в местах, где присутствие человека невозможно. К моменту появления ракеты «Р-7» в этом были уже убеждены и кинооператоры, и ракетчики. При строительстве в 1955 году старта для ракеты «Р-7» в нескольких точках стартовой площадки соорудили бетонные колпаки, напоминающие армейские пулемётные гнёзда. Они предназначались для установки в них автоматических кинокамер. В каждом сооружении имелась амбразура для объектива, направленная в сторону ракеты, и электропитание для кинокамеры. После первых же пусков стало понятно, что такие стационарные защитные сооружения не очень удобны, из-

за того что их нельзя переместить на новую точку съёмки. Поэтому довольно скоро для съёмки стартов ракет были разработаны и стали применяться подвижные киносистемы. Они включают в себя цепи электропитания и коммутации, переносные защитные боксы кинокамер и кинокамеры.

Принцип работы такой киносистемы прост. Для каждого аппарата определяется один-единственный план, который он должен зафиксировать на плёнке. Аппарат, снабжённый защитным боксом, жёстко крепится к прочной опоре (стартовые сооружения, механизмы и т.п.). К аппарату подводится кабель питания электродвигателя. Путём подачи напряжения на кабель камера включается. Входы кабелей питания всех аппаратов сосредотачиваются в командном бункере стартовой площадки.

Своеобразие творчества оператора при подготовке и проведении съёмки с использованием автоматизированных таким образом камер заключается в том, что в момент съёмки оператор лишён возможности наблюдать кадр, управлять движением аппарата и вносить какие-либо поправки в композицию кадра. Всё это должно быть сделано до съёмки. Однако, устанавливая камеру на стартовой площадке, оператор видит в кадровом окне аппарата далеко не то, что будет зафиксировано на плёнке. Он компокует в кадре статичные объекты, которые в момент запуска придут в движение и изменят своё положение в кадре. Здесь мы имеем уникальный случай в практике оператора, когда построение кадра осуществляется не в результате творческого осмысления видимого действия, происходящего перед объективом аппарата, а на основе представления об этом действии.

Использование автоматических камер при съёмках запусков ракет получило широкое распространение. При проектировании новых ракет и строительстве стартовых площадок для этих ракет, киносистемы становились неотъемлемой частью стартовых комплексов, решая важные технические задачи. Иногда они включали в себя десятки и даже сотни киносъёмочных аппаратов. При создании фильмов о ракетной технике и космонавтике кинооператоры также используют этот метод съёмки, устанавливая автоматические камеры на стартовой площадке.

КАМЕРА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ СЪЁМКИ

Автоматической камерой может служить любой киносъёмочный аппарат, имеющий электрический привод и оснащённый приспособлением для включения его на расстоянии. Важнейшими качествами данного аппарата следует считать простоту, надёж-

ность и невысокую стоимость. Важность последнего качества станет понятной, если учесть, что на стартовой площадке может быть установлено значительное количество камер и бывают случаи повреждения или даже полного разрушения аппаратуры. Больше других этим качествам отвечает авиационный киносъёмочный аппарат «АКС-2» (тот самый, прототип которого был найден Николаем Кудряшовым в Берлине и запущен в серийное производство). Именно аппаратом «АКС-2» на протяжении нескольких десятилетий снимались практически все запуски наших ракет.

Камеры «АКС-2» сегодня такая же редкость, как и некогда самый массовый отечественный аппарат «Конвас». Поэтому, выбирая другой тип аппарата для дистанционных съёмок ракетного старта, предпочтение следует отдать простоте, прочности, надёжности и невысокой стоимости. В непосредственной близости от ракеты использовать для съёмки старта ракеты современные электронные системы дистанционного управления киносъёмочным аппаратом неэффективно и рискованно. Применение подобных систем возможно на тех дистанциях и точках, откуда оператор ведёт съёмку панорамы подъёма ракеты, чтобы сделать эту съёмку более комфортной и безопасной для оператора. Из современных цифровых аппаратов предпочтительны те, которые были созданы специально для испытаний ракетной и космической техники. К таким аппаратам относится широко известная теперь камера «Фантом». В одном из своих недавних фильмов я использовал материал старта ракеты «Зенит», снятый тремя автоматическими камерами «Фантом» в защитных боксах.

Ракетная техника, достигнув необходимого уровня совершенства, привела к рождению практической космонавтики с её огромным разнообразием новых объектов, которые становились объектами творчества операторов секретных фильмов.

Выступая в 1954 году на Втором Всесоюзном съезде кинематографистов, Александр Петрович Довженко говорил: «Как известно из высказываний крупнейших учёных, в ближайшие 45 лет, то есть до 2000 года, человечество обследует всю твердь Солнечной системы... При жизни доброй половины нас, а может быть, и всех, эта загадка будет решена. Что же перенесёт нас в иные миры, на другие планеты? Что расширит наш духовный мир, наши познания до размеров поистине фантастических? Кинематография. Какие просторы раскрывает кино для творчества...»*

* Довженко А.П. Собрание сочинений: В 4 т. М.: Искусство, 1967—1969. Т. 4. 1969. С. 304.

Мечты Довженко сбылись не во всё, но просторы для творчества действительно открылись удивительные. Через три года после выступления Довженко на съезде писателей в Советском Союзе был запущен первый искусственный спутник Земли. Запуск его снимали операторы киностудии «Моснаучфильм» В. Суворов и В. Афанасьев. Оставить такое эпохальное событие темой только секретного фильма было невозможно. Спутник интересовал всех людей на планете — всё человечество, и на экраны вышел первый не-секретный фильм о космосе «Первые советские спутники Земли». Реальных, несекретных объектов космической техники в этом фильме было немного: первый, второй и третий спутники и собака Лайка. Всё остальное показывать было нельзя. Ракета секретна, старт секретный, географическое место расположения космодрома секретно, люди, которые всё это создавали, разумеется, были секретными. Даже в авторских титрах фильма упомянуты в основном операторы, которые снимали реакцию мировой общественности на события. Из снимавших реальные космические объекты упомянуты режиссёр Н. Чигорин и оператор О. Лебединский. Основной состав операторской группы в титрах отсутствует. Первые годы освоения космоса это случалось нередко. Иногда в титрах указывались псевдонимы операторов.

Интерес публики к освоению космоса в конце 50-х и до середины 60-х годов был огромным, и на экраны постоянно выходили фильмы об автоматических космических аппаратах, которые исследуют Луну, Венеру, Марс. Но кроме открытых общеэкранных фильмов космической тематики продолжали создаваться секретные аналоги этих фильмов для руководства страны.

В 1960 году в СССР был отобран отряд космонавтов, создан Центр подготовки космонавтов, создан космический корабль для полётов человека в космос — «Восток» и началась подготовка к первому пилотируемому полёту. Автору данного доклада довелось принимать в этой работе непосредственное участие. Кстати, слово «космонавт» в этом проекте тоже было секретным.

С.П. Королёв, понимая историческое значение событий, решил, что космонавты в полёте должны снимать кино. На борту корабля «Восток» было оборудовано специальное кинотелевизионное освещение и штатное место для киноаппарата «Конвас». А в программу подготовки космонавтов была включена дисциплина «Основы кинооператорского мастерства» Она предусматривала освоение теории и выполнение практических работ по монтажной съёмке документальных сюжетов. Лекции по теории оператор-



Рис. 3. Ю.А. Гагарин и Б.А. Смирнов. Апрель 1961 года

ского мастерства читал подполковник Ростислав Борисович Кордюков, выпускник операторского факультета ВГИКа. Практические съёмки преподавал майор Василий Михайлович Батурин. Некоторую лепту в выработку у космонавтов умения владеть кинокамерой внёс и я. Могу ответственно заявить: любой из космонавтов гагаринского набора вполне мог снять документальный сюжет для киножурнала. Впервые в мире киносъёмку в космосе выполнил Герман Степанович Титов в августе 1961 года. Работа эта продолжается и поныне в более усложнённом виде на новой технике. Нередко профессиональные кинооператоры включаются в предварительную разработку эпизодов космической съёмки: делают раскадровку, выбирают точки съёмки и т.д. Разработка вносится в бортовой журнал, и по ней ведёт съёмку экипаж космического корабля. Подобной работой доводилось заниматься даже Вадиму Ивановичу Юсову.

За годы, прошедшие от начала освоения космоса, только у нас в стране создано около трёхсот фильмов космической тема-

тики. Их снимали операторы, большинство из которых выпускники операторского факультета ВГИКа. Наиболее трудная, а порой и опасная часть этой огромной работы досталась съёмочным группам, создававшим как общеэкранные, так и секретные фильмы. В их состав входили — режиссёры: Н. Чигорин, Д. Антонов, Д. Боголепов, Г. Косенко, Н. Макаров; операторы: В. Афанасьев, Ф. Богдановский, О. Лебединский, В. Суворов, В. Муратовский, А. Филиппов, Т. Алейников, М. Бесчётнов, Б. Головня, Д. Гасюк, И. Касаткин, И. Крылов, Ю. Максимов, Б. Смирнов, Н. Шумов, М. Рафиков, А. Мартынцев, В. Русакова.

Многие из этих операторов, кроме ракет и космической техники, снимали создание ядерного оружия. К их числу относится Валентина Русакова. Она дважды окончила ВГИК: сначала экономический факультет, а затем — операторский. Она сняла более пятидесяти атомных взрывов. Всеволод Иванович Афанасьев, выпускник операторского факультета 1939 года (сокурсник Лидии Павловны Дыко), фронтовой оператор. А после войны оператор многих секретных фильмов. Он снимал запуск первого спутника, старт Гагарина и взрыв самой мощной в мире атомной бомбы. Работа операторов на атомных испытаниях требует отдельного исследования. Попыткой такого публицистического исследования является документальный фильм «Свидание с бомбой», который приоткрывает совершенно неизвестную страницу творчества выпускников кинооператорского факультета ВГИКа.