Легенды отечественной науки: Игорь Леонидович Валик

Значение космического телевидения, основоположником которого является наша страна, трудно переоценить. Во время исторического полета 12 апреля 1961 года телевидение стало средством связи космонавта с Землей, мощным научным инструментом. Сентябрьский выпуск «Легенд отечественной науки» — совместного спецпроекта Музея истории СПбПУ и Управления по связям с общественностью, посвящен Игорю Леонидовичу Валику — выдающемуся инженеру и ученому, специалисту в области передающей техники прикладного и вещательного телевидения, конструктору космических телесистем.

Родился И.Л. Валик в городе Николаев 24 сентября 1917 года в семье служащего и школьной учительницы. В 1930 году семья переехала в город Липецк, где в 1936-м он с отличием школу закончил школу. С детских лет увлекался техникой, а в старших классах был руководителем радиокружка. Из школьной характеристики: *за отличную учебу и общественную работу трижды награжден ценными подарками и семь раз премирован.*

В 1936 году поступил в Политех — был зачислен на гидротехнический факультет без экзаменов благодаря аттестату с отличием. Однако после

первого курса Игорь Леонидович переводится на электромеханический факультет и заканчивает его тоже с отличием в июне 1941 года. Уже в октябре призван в армию. Служил в войсках противовоздушной обороны. Прошел всю войну, демобилизовался в конце 1946 года. Старший лейтенант И.Л. Валик был награжден орденом Отечественной войны второй степени, медалями «За оборону Ленинграда» и «За победу над Германией» в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

В пределах института студенты обязаны предъявлять настоящую книжку при сдаче зачета, а также при получении учебных пособий, чертежных принадлежностей, стипендии и т. п.

Вне института книжка предъявляется ими как удостоверение о нахождении в числе студентов и как справка о размере получаемой стипендии.

Подпись владельца книжки

Адрес Лесной 65 кор 6 кв. 79.

Настоящая книжка действительна лишь на тот срок, до которого она продлена

Пролетарии всех стран, соединяйтесь

СССР НКТП ГУУЗ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

Ленинград 21, Дорога в Сосновку, 1/3

121

СТУДЕНЧЕСКАЯ КНИЖКА № 1476

Предъявитель сего Валик (фамилия)

Игорь Леонидович (имя и отчество)

состоит с „1-го" Сентября мес. 1936 г.

в числе студентов ОМ.ф (наименование факультета)

переведен на факультет

дата перевода и № приказа

переведен из института

Декан факультета

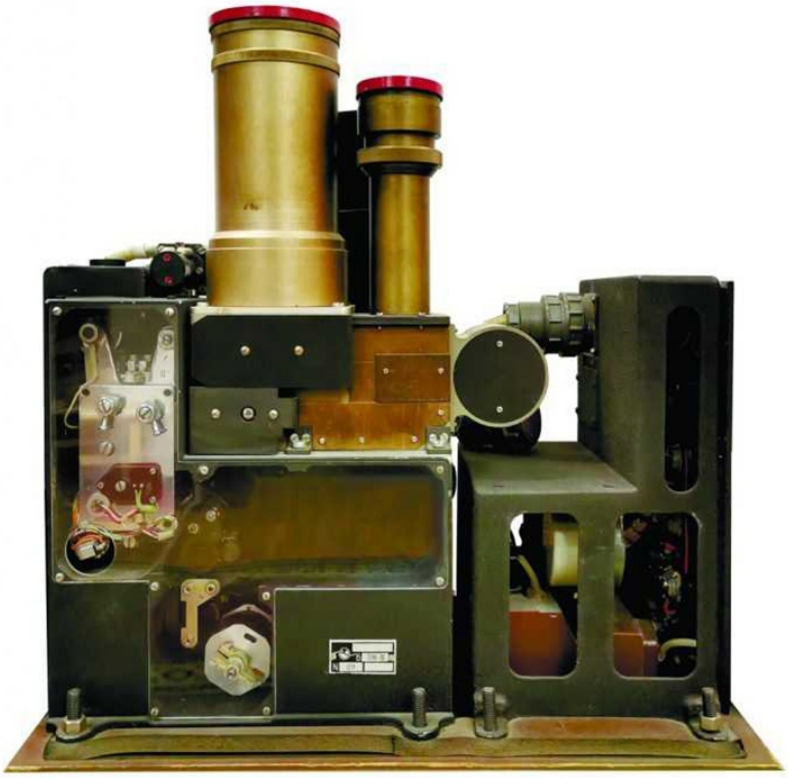
„3-го" Августа 1936 г.

Игорь Леонидович Валик — один из основоположников космического телевидения. Работал во ВНИИ телевидения с 1947 по 1993 годы. Для института он стал гарантом надежности — самые важные, ответственные заказы поручались именно ему, Валику. Он удачно сочетал в себе теоретика и инженера-практика. Игорь Леонидович прекрасно понимал людей, был сдержан, немногословен, неулыбчив.

В 1950 году защищает кандидатскую диссертацию и назначается начальником лаборатории. В 1957 году — главный конструктор проектов. В 1961-м доктор технических наук, в 1970-м — профессор.

Для создания космической ТВ-аппаратуры Сергеем Павловичем Королевым были поставлены две задачи: первая — разработать аппаратуру, способную

сфотографировать обратную сторону Луны и передать изображение на Землю, вторая — создать систему для передачи с орбиты ТВ-изображения сначала животных (собак), а потом и человека.



За четыре месяца была разработана аппаратура «Енисей», главным конструктором которой стал Игорь Леонидович Валик. Аппаратура создавалась как малокадровая фототелевизионная система с промежуточным запоминанием изображения на фотопленке.

После проведения долгих и трудных расчетов была высчитана орбита, которая обеспечивала получение снимков с изображением ~ 60-75% обратной стороны Луны, определена дата запуска космического аппарата — 4 октября, а для фотографирования — 6-7 октября. Таким образом, 7 октября на расстоянии примерно 65 000 километров от поверхности Луны было осуществлено фотографирование большей части (~70%) обратной стороны Луны. 27 октября 1959 года снимки впервые были опубликованы в газете «Известия». За эту работу главный конструктор И.Л. Валик был удостоен Ленинской премии. Разработка бортовой аппаратуры «Енисей» и ее успешное автоматическое функционирование в космосе на значительном удалении от Земли положили начало новому направлению развития техники — космическому телевидению.

Вторая задача, поставленная Сергеем Павловичем Королевым, также была

выполнена в кратчайшие сроки. Разработанная Игорем Леонидовичем аппаратура «Селигер» позволила передать на Землю изображение первых живых обитателей космического аппарата — Белки и Стрелки, а в 1961 году телекамера, установленная на борту первого «Востока», показала всему миру знаменитую улыбку Юрия Гагарина. Хотя телевизионная передача тогда велась с крайне низким разрешением, всего 100 строк в кадре, это стало исключительно важным событием, ведь оно дало возможность видеть в реальном времени лицо космонавта, впервые в мире облетевшего Землю на космическом корабле. Эту камеру сегодня можно увидеть в музее АО «НИИ телевидения» в Санкт-Петербурге.

Потом была создана телевизионная аппаратура «Беркут», которая с борта космического аппарата «Молния-1» в 1966 году с высоты около 40 тысяч километров передала изображение полного диска Земли сначала в черно-белом, а впоследствии и в цветном варианте. В 1965-1966 годах была разработана телевизионная аппаратура «Кречет», которая использовалась для видеосвязи экипажей космических кораблей «Союз» и орбитальной станции «Мир» с Центром управления полетом.

Сегодня практическую космонавтику нельзя представить без космических телевизионных систем. Они являются источником научной информации, средствами технического наблюдения и управления космическими аппаратами, выступают как полноправные системы связи.

Из воспоминаний сотрудников НИИ телевидения:

В отделе, возглавляемом И. Л. Валиком, были начаты научно-исследовательские работы, в результате которых определились пути решения основных проблем. Задача ставилась очень широко. Ее конечная цель — создание глобальной ТВ системы наблюдения различных районов Земли... Работа системы «Лидер» выглядела весьма эффектно, особенно когда была возможность наблюдать заданный район Земного шара, находясь на приемном пункте под Москвой.

В результате летных испытаний было получено большое количество снимков из различных регионов Земли. При этом учитывались интересы многих ведомств, в том числе занимающихся такими народнохозяйственными задачами, как разведка природных ресурсов, картография, лесное хозяйство, ирригация, состояние аэропортов, морских портов и т.д.

О возможностях системы дает представление тот факт, что на полученных снимках можно, к примеру, отчетливо видеть, какими самолетами занят тот или иной аэропорт, какова загрузка морских портов, железнодорожных узлов и многое другое. Главным конструктором был И. Л. Валик«.

Более того, И.Л. Валик стал главным конструктором телесистемы «Полюс», которая предназначалась для эксплуатации в жестких физико-климатических условиях, и фототелевизионной аппаратуры высокой разрешающей способности «Печора».

И.Л. Валик — автор более 30 научных работ и монографий.

Материал подготовлен Музеем истории и Управлением по связям с общественностью и СПбПУ

Дата публикации: 2022.10.03

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям