



**ОДИННАДЦАТЫЕ ЧТЕНИЯ,
ПОСВЯЩЕННЫЕ РАЗРАБОТКЕ
НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ
И РАЗВИТИЮ ИДЕЙ
К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

г. Калуга, 1976 год

ОДИННАДЦАТЫЕ ЧТЕНИЯ,
ПОСВЯЩЕННЫЕ РАЗРАБОТКЕ
НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ
И РАЗВИТИЮ ИДЕЙ
К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО

г. Калуга, 1976 год

**Государственный музей истории космонавтики
имени К. Э. Циолковского**

**Комиссия АН СССР по разработке научного
наследия К. Э. Циолковского**

**Институт истории естествознания и техники
Академии наук СССР**

**Институт медико-биологических проблем
Министерства здравоохранения СССР**

Комитет космонавтики ДОСААФ СССР

УВАЖАЕМЫЙ ТОВАРИЩ!

Государственный музей истории космонавтики имени К. Э. Циолковского, Комиссия Академии наук СССР по разработке научного наследия К. Э. Циолковского, Институт истории естествознания и техники Академии наук СССР, Институт медико-биологических проблем Министерства здравоохранения СССР и Комитет космонавтики ДОСААФ СССР приглашают Вас принять участие в ЧТЕНИЯХ, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского, которые состоятся 14—17 сентября 1976 г. в г. Калуге в Доме политического просвещения Калужского обкома КПСС (ул. Ленина, 74).

**ПРОГРАММА ОДИННАДЦАТЫХ ЧТЕНИЙ,
посвященных разработке научного наследия
и развитию идей К. Э. Циолковского**

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

14 сентября, вторник, 17 часов

1. Открытие Чтений. Вступительное слово.
 2. О творческом наследии С. П. Королева (к 70-летию со дня рождения) — академик В. П. МИШИН.
 3. Научно-технический прогресс и проблемы биомеханики систем «человек—машина—среда» — доктор технических наук, профессор К. В. ФРОЛОВ.
 4. К 40-летию со дня открытия в Калуге мемориального Дома-музея К. Э. Циолковского — А. В. КОСТИН.
 5. Пятнадцатилетие первого полета человека в космос и планы дальнейшего освоения Вселенной — летчик-космонавт СССР.
-

Симпозиум «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И НАУЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»

Руководители симпозиума — член-корреспондент АН СССР В. И. СИФОРОВ, доктор технических наук, профессор С. В. ШУХАРДИН, кандидат технических наук В. П. СЕНКЕВИЧ; ученый секретарь — В. И. ФЛОРОВ.

14 сентября, вторник, 11 час. 30 мин.

Тема заседания: «КОСМОНАВТИКА 2000
ГОДА»

(Прогнозы, предложения, суждения)

ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИЙ

Секция 1. «ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО»

Руководители секции — доктор физико-математических наук, профессор А. А. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, кандидат технических наук С. А. СОКОЛОВА; ученый секретарь — кандидат философских наук Н. К. ГАВРЮШИН.

16 сентября, четверг, 10 часов

1. Сфера Циолковского—Дайсона — канд. физ.-мат. наук И. М. ДУНСКАЯ.

2. К. Э. Циолковский о физических условиях в космосе и механизме теплового обмена космического летательного аппарата — канд. техн. наук Е. А. ЯКОВЛЕВ.
3. Взгляды К. Э. Циолковского на происхождение и развитие нравственности — канд. филос. наук Н. Д. КИРИЛЕНКО.
4. О научных связях К. Э. Циолковского и В. П. Глушко — Л. М. АЛЕКСАНДРОВА, И. А. ВОЛОДЧЕНКО.
5. Петербургские популяризаторы К. Э. Циолковского — В. К. ЕЖОВА.
6. Патенты К. Э. Циолковского, хранящиеся в Политехническом музее в Москве — канд. физ.-мат. наук, канд. филос. наук Л. Е. МАЙСТРОВ.
7. Космическая филателия о Циолковском — В. А. ОРЛОВ.

Обсуждение докладов

* * *

Симпозиум «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И РУССКАЯ КУЛЬТУРА»

Руководители симпозиума — доктор физико-математических наук, профессор А. А. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, кандидат философских наук Н. К. ГАВРЮШИН.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 16 часов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 16 часов.

В обсуждении примут участие: П. Б. АЛЕНБЕРГ, П. В. БОЯРСКИЙ, Н. К. ГАВРЮШИН, В. Л. ГВОЗДЕЦКИЙ, Л. В. ГОЛОВАНОВ, А. А.

КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, И. И. МОЧАЛОВ, А. П. ОГУРЦОВ, В. Л. РАБИНОВИЧ, С. Г. СЕМЕНОВА, Б. А. СТАРОСТИН, Д. В. ШЛЯПЕНТОХ и другие участники симпозиума.

Секция 2. «ПРОБЛЕМЫ РАКЕТНОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»

Руководители секции — доктор технических наук, профессор Е. К. МОШКИН, кандидат технических наук В. П. КАЗНЕВСКИЙ, И. А. МЕРКУЛОВ; ученый секретарь — кандидат технических наук В. В. БАЛАШОВ.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 10 часов

1. Реализация системного подхода К. Э. Циолковского в современной космонавтике — доктор техн. наук, проф. Е. К. МОШКИН.
2. Автоматизированный синтез структуры летательных аппаратов — академик В. П. МИШИН, канд. техн. наук В. И. БАЖЕНОВ, канд. техн. наук М. И. ОСИН.
3. К применению теории подобия для анализа ступенчатых систем многоразового использования — канд. техн. наук В. В. БАЛАШОВ.
4. Вопросы экономической эффективности перспективных транспортно-космических программ — канд. техн. наук В. П. КАЗНЕВСКИЙ, А. А. АЛЕКСАНДРОВ, Г. Н. БЕЛОВА, В. Ф. ЗАЙЦЕВА, И. И. САМОЙЛОВА.

5. Оценка влияния аэродинамической компоновки носителя на эффективность многоцветной космической системы — канд. техн. наук В. В. БАЛАШОВ, А. С. ФИЛАТЬЕВ.
6. Экономические проблемы эффективности реализации народнохозяйственных программ — доктор экон. наук, проф. С. А. САРКИСЯН, канд. экон. наук С. С. КОРУНОВ, Т. И. ГУДКОВА, А. Г. ГУРОВ.
7. Сорбционный способ накопления массы в орбитальном полете — доктор техн. наук, проф. А. М. АРХАРОВ, академик М. М. ДУБИНИН, канд. физ.-мат. наук И. А. КАЛИННИКОВА, В. С. НИКИФОРОВ, Ю. В. НИКИФОРОВ, доктор хим. наук, проф. В. В. СЕРПИНСКИЙ, Н. С. ФЕДОСЕЕВА.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 16 часов

1. О комбинированном торможении космического аппарата, имеющего при подлете к Земле большую сверхкруговую скорость — В. Г. КОНЯЕВ.
2. Бортовой алгоритм определения номинальной траектории спуска воздушно-космического самолета — канд. техн. наук В. М. БЕЛОКОНОВ, И. В. БЕЛОКОНОВ, Ю. М. ЗАБОЛОТНОВ.
3. Спасение гиперзвуковых аппаратов, входящих в плотные слои атмосферы с докруговой скоростью — А. С. ФИЛАТЬЕВ.
4. Система аварийного спасения космонавтов с орбитальных станций (САС КОС) — Е. К. БЕ-

ЛОНОГОВ, В. К. ГРИГОРОВИЧ, А. Ю. ЗАЦЕПИН, С. А. ИВАРОВСКИЙ, В. В. ИГНАТЬЕВ, канд. техн. наук В. Е. МИНЕНКО, В. А. СОКОЛОВ, В. Н. ТАРАСОВ.

5. О возможности применения гидростабилизатора для демпфирования колебаний спускаемого аппарата — канд. техн. наук А. Г. БЮШГЕНС.
6. Учет неопределенности параметров атмосферы и проектно-баллистических параметров спускаемого аппарата в задаче оптимизации траектории опускания — доктор техн. наук, проф. В. В. СЕМЕНОВ, В. Е. ЗОТОВ.
7. Особенности оптимального управления тягой ракет в плотной атмосфере — канд. физ.-мат. наук Б. Н. КИФОРЕНКО, В. Т. ЗЛАЦКИЙ, Н. Н. КОЖУХОВСКИЙ.

Обсуждение докладов.

3-е заседание — 17 сентября, пятница, 9 часов

1. Анализ взлетно-посадочных устройств МВКС с горизонтальным стартом — В. И. БОГАТЫРЕВ.
2. Прогнозирование прямых полетов к Меркурию — А. В. ЛЕЩЕНКО.
3. Атмосферные двигатели — И. А. МЕРКУЛОВ, И. И. МЕРКУЛОВ.
4. Влияние состава атмосферного газа на параметры реактивных двигателей — И. И. МЕРКУЛОВ.
5. Разработка систем подачи топлива для двигателей первой космической ракеты — Ю. А. БРАТЕНКОВ, В. И. ПРИЩЕПА, И. Е. ШКОЛЬНИКОВ.

6. Развитие идей К. Э. Циолковского в вопросах истечения газа из выходных устройств ракетного двигателя — канд. техн. наук, проф. Н. Е. ПРУДНИКОВ.

Обсуждение докладов.

* * *

Симпозиум «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И МИРОВАЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ НАУКА И ТЕХНИКА»

Руководители симпозиума — доктор технических наук, профессор Е. К. МОШКИН, кандидат технических наук И. Н. БУБНОВ.

16 сентября, четверг, 10 часов

В обсуждении примут участие: Н. Г. БЕЛОВА, И. Н. БУБНОВ, Г. С. ВЕТРОВ, А. А. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, И. А. МЕРКУЛОВ, Е. К. МОШКИН, Е. К. СТРАУТ и другие участники симпозиума.

Секция 3. «МЕХАНИКА КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА»

Руководители секции — доктор физико-математических наук, профессор В. В. ДОБРОНРАВОВ, доктор технических наук, профессор Л. М. ВОРОБЬЕВ, кандидат технических наук И. И.

ШУНЕЙКО, кандидат физико-математических наук И. С. КОЗЛОВ, ученый секретарь — кандидат технических наук А. М. НИКУЛИН.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 10 часов

1. Обзор работ К. Э. Циолковского по теории управления движениями КЛА — доктор физ.-мат. наук, проф. В. В. ДОБРОПРАВОВ, доктор техн. наук, проф. Л. М. ВОРОБЬЕВ.
2. Идентификация параметров и возмущений одного класса нелинейных систем проекционными методами — доктор техн. наук, проф. В. В. СОЛОДОВНИКОВ, канд. техн. наук А. Н. ДМИТРИЕВ, Г. Ф. ГРИДНЕВ.
3. Оптимальная стабилизация КЛА с помощью пар реактивных двигателей ограниченной мощности — канд. физ.-мат. наук К. Г. ГРИГОРЬЕВ, канд. физ.-мат. наук И. В. ИОСЛОВИЧ.
4. О стабилизации «в большом» поступательного движения летательных аппаратов — канд. физ.-мат. наук Н. Г. АПЫХТИН, канд. физ.-мат. наук А. А. ПИОНТКОВСКИЙ.
5. Метод модального управления и его применение при синтезе системы стабилизации летательного аппарата — канд. техн. наук Г. И. СИМОНОВ, Ю. Г. КОЖЕВНИКОВ.
6. Динамика свободных тел и систем тел, стабилизируемых вращением — доктор техн. наук, проф. В. А. ГРОБОВ.
7. Ориентация космического аппарата в инерциальной системе координат с помощью силовых гироскопов — В. И. КЛОКОВ.

8. О вращательном движении космического аппарата в ньютоновском поле сил с обобщенной прецессией вектора мгновенной угловой скорости — канд. физ.-мат. наук Ю. А. ГАРТУНГ, Н. А. БЕЛЬДЕНИКОВА, Н. Н. ПОНОМАРЕВА.
9. Оптимизация релейной системы автоматической стабилизации КЛА с помощью функции исследования скоростей — доктор техн. наук В. И. ПОПОВ, Ю. В. КРАСНОВ, канд. техн. наук Ю. И. КРЕОПАЛОВ.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 10 часов

1. Оптимизация схемы пролета нескольких планет аппаратом с малой тягой — И. В. АГАПОВ, доктор техн. наук М. С. КОНСТАНТИНОВ, канд. техн. наук Р. Қ. ИВАНОВ.
2. Оптимизация разгонного блока по весовому заправочному соотношению и закону регулирования компонентов топлива — канд. техн. наук Б. П. ПЕРЕЛЫГИН, Н. Б. ПИСКАРЕВА.
3. Минимизация энергетических затрат на коррекцию траектории космического аппарата по квантильному критерию — канд. техн. наук В. Т. БОБРОННИКОВ, В. А. ЧУТКОВ.
4. Статистический анализ условий встречи космических аппаратов при компланарном импульсивном перелете — канд. техн. наук А. М. НИКУЛИН, В. В. КУЗНЕЦОВ.
5. К теории систем многоцелевых многоразовых летательных аппаратов с двигателями ограниченной мощности — Ю. А. ЗАХАРОВ.

6. Исследование быстрых перелетов между точками круговой орбиты — канд. техн. наук Г. Г. ФЕДОТОВ, Н. А. АЛЕКСЕЕВА, В. А. ВЫСОКАНОВ.
7. Траектории спуска в атмосфере Марса, минимизирующие характеристическую скорость на участке гравитационного разворота, осуществляемого в сочетании с методом потребной скорости — А. В. КОЛОКОЛЬНИКОВ.
8. Системы летательных аппаратов с обменом энергии — доктор техн. наук М. С. КОНСТАНТИНОВ, А. В. АНДРЕЕВ.

Обсуждение докладов.

3-е заседание — 17 сентября, пятница, 9 часов

1. Оптимизация управления УКВ связью с КЛА через подвижные объекты — канд. физ.-мат. наук И. С. КОЗЛОВ, канд. техн. наук Г. И. КАЗАКОВ.
2. Устойчивость двухроторной гироскопической системы, расположенной на спутнике — канд. физ.-мат. наук А. И. ГУРИН, И. Л. ЛИСИНА.
3. Определение амплитуды пространственных колебаний осесимметричного летательного аппарата на больших углах при неуправляемом спуске в атмосферу — канд. техн. наук В. М. БЕЛОКОНОВ, В. С. АСЛАНОВ.
4. Относительные равновесия связки твердого тела и материальной точки на круговой орбите — канд. физ.-мат. наук А. П. ИВАНОВ.
5. О периодических движениях КЛА в поле притяжения двух неподвижных центров — Ю. В. БАРАКИН, В. Е. ИЕВЛЕВ.

6. Стабилизация некоторых стационарных движений КЛА в обобщенной ограниченной задаче трех тел — канд. физ.-мат. наук А. Л. КУНИЦЫН, П. С. КРАСИЛЬНИКОВ.
7. К вопросу исследования движения механических систем переменной массы — Я. А. БОЛОТНИКОВА, А. Ф. ПАВЛОВ.
8. Некоторые решения задачи межпланетного перелета по маршруту Земля—Марс—Юпитер — канд. техн. наук А. В. ЛАБУНСКИЙ, А. В. ЛЕЩЕНКО, В. А. КОТИН.

Обсуждение докладов.

Секция 4. «ПРОБЛЕМЫ КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ»

Руководители секции — доктор медицинских наук, профессор И. М. ХАЗЕН, кандидат медицинских наук Ф. П. КОСМОЛИНСКИЙ.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 16 часов

1. К. Э. Циолковский о физиологии кровообращения в условиях измененной гравитации — доктор мед. наук, проф. И. М. ХАЗЕН.
2. Сравнительно-онтогенетические особенности развития скелетной мускулатуры в связи с действием сил гравитационного поля — доктор мед. наук, проф. И. А. АРШАВСКИЙ.
3. Двигательная деятельность человека в условиях космического полета — доктор мед. наук, проф. А. В. КОРОБКОВ,

4. Труд К. Э. Циолковского «Биология карликов и великанов» — первое сравнительное исследование по общей биомеханике — доктор биол. наук, проф. Л. В. ЧХАИДЗЕ.
5. Модификация поведения низших организмов (гидры) при воздействии вибрации — М. Д. БРЕСТКИНА, канд. биол. наук Н. А. ТУШМАЛОВА, доктор мед. наук, проф. И. М. ХАЗЕН.
6. Некоторые вопросы биомеханики систем «человек—машина» в связи с задачами виброзащиты — канд. техн. наук Г. Я. ПАНОВКО, канд. биол. наук С. В. ПЕТУХОВ.
7. Проблемы оценки биологического действия вибраций — канд. техн. наук Б. А. ПОТЕМКИН, А. Б. НОВИЦОВ.
8. Организация сенсомоторной системы и инварианты проективной геометрии — канд. биол. наук С. В. ПЕТУХОВ.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 16 часов

1. Вопросы профессионального отбора и психофизиологической подготовки в трудах К. Э. Циолковского — доктор мед. наук, проф. В. И. КОПАНЕВ.
2. К. Э. Циолковский о работе человека в космосе и создание методик и аппаратуры для исследования групповой совместимости работоспособности и эмоциональной устойчивости операторов АСУ — канд. мед. наук А. Н. ЗОЛОТУХИН, Л. Н. ЗУЕВ, канд. мед. наук Ф. П. КОСМОЛИНСКИЙ, канд. мед. наук И. П. СМИРНОВ, канд. мед. наук Е. А. УМРЮХИН.

3. Качественный и количественный анализ информативности физиологических показателей применительно к задачам медицинского обеспечения космических полетов — доктор мед. наук Е. И. КУЗНЕЦ, канд. мед. наук Э. В. ЯКОВЛЕВА, И. С. ЕЛИЗАРОВ.
4. Развитие идей К. Э. Циолковского по повышению устойчивости организма к факторам космических полетов — доктор мед. наук, проф. П. И. СЯБРО, канд. биол. наук В. А. МЯКУШКО.
5. Массообмен автономной по управлению системы жизнеобеспечения — доктор мед. наук И. И. ГИТЕЛЬЗОН, доктор биол. наук Б. Г. КОВРОВ, доктор биол. наук Г. М. ЛИСОВСКИЙ, канд. мед. наук Ю. Н. ОКЛАДНИКОВ, член-корр. АН СССР И. А. ТЕРСКОВ, канд. биол. наук И. Н. ТРУБАЧЕВ.
6. Анализ некоторых результатов деятельности человека в приближенных к стрессу условиях — канд. техн. наук В. И. АКУНОВ.
7. Проблема организации операторского интерьера в настоящих и будущих проектах — Л. Н. МЕЛЬНИКОВ.
8. Биоэнергетическая специализация живых тканей в процессе эволюционного развития и взаимодействия с окружающей средой — Н. В. ГАВРИЛОВ, канд. техн. наук И. Г. КУГУШЕВ.
9. К вопросу изучения влияния на организм человека дыхания двухкомпонентной газовой смесью в условиях нормального и пониженного барометрического давления — канд. мед. наук Е. Н. ЕЛКИН, канд. мед. наук А. Н. МАЗИН, В. И. АКИМОВ, В. Н. МАЛЬЧИКОВ.

10. Влияние длительной гипокинезии в антиорто-статическом положении на биомеханику кровообращения и метаболические процессы здорового человека — доктор мед. наук, проф. Г. И. ДОРОФЕЕВ, доктор мед. наук, проф. В. А. МАКСИМОВ, канд. мед. наук В. Т. ИВАШКИН, канд. мед. наук Э. П. ЛЕВИТЕС, Н. М. ЛЕЩЕНКО, канд. мед. наук Н. Т. СВЕРДЛИНА, В. Г. ШУБИН.

Обсуждение докладов.

3-е заседание — 17 сентября, пятница, 9 часов

1. Некоторые показатели исходного состояния сердечно-сосудистой системы у людей, подверженных и неподверженных укачиванию — доктор мед. наук И. И. БРЯНОВ, канд. мед. наук Б. И. ПОЛЯКОВ, В. Г. ИСУПОВ.
2. Реакции сердечно-сосудистой системы в условиях 56-суточной иммерсии в сочетании с профилактическими средствами — канд. мед. наук И. Ф. ВИЛЬ-ВИЛЬЯМС, канд. мед. наук Е. Б. ШУЛЬЖЕНКО.
3. Перспективы получения дополнительных пищевых веществ от растений в космической орбитере — И. А. АБАКУМОВА, Т. С. ГУРЬЕВА, Л. М. КОЛДУРОВА, канд. мед. наук В. И. ФОНАНОВ.
4. Вехи в изучении способности организмов впадать в состояние анабиоза при охлаждении — доктор биол. наук, проф. С. Н. МАЦКО.
5. Космический скафандр с шаровыми шарнирами, обеспечивающий космонавту хорошую под-

вижность и работоспособность — М. А. МИЛЬХИКЕР.

6. Особенности температурного гомеостаза в гипероксической среде при нормальном и измененном барометрическом давлении в различных окружающих температурных условиях и комплекс физиологических показателей для оперативного врачебного контроля за ним — канд. мед. наук И. И. АНТОНОВ.
7. Историко-биологический анализ работы К. Э. Циолковского «Механика подобно изменяющегося организма» (1882—1883 гг.) — доктор мед. наук В. Б. МАЛКИН, Т. А. МИХАЙЛОВА.
8. Идеи К. Э. Циолковского о моделировании невесомости и экспериментальные исследования зарубежных ученых — Л. Л. ЖУРНЯ.
9. Становление теории космического растениеводства в ранней работе К. Э. Циолковского «Свободное пространство» — В. С. ГОРОДИНСКАЯ.

Обсуждение докладов.

Секция 5. «АВИАЦИЯ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ»

Руководители секции — доктор технических наук А. Н. ПОНОМАРЕВ, Н. А. ЧЕРЕМНЫХ.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 10 часов

1. Расчетная система определения аэродинамических характеристик летательных аппаратов на дозвуковых скоростях полета — канд. техн. наук Ф. И. ГАНИЕВ.

2. Расчетная система определения аэродинамических характеристик летательных аппаратов на сверхзвуковых скоростях полета — канд. техн. наук С. А. ПОПЫТАЛОВ.
3. Некоторые вопросы нестационарного обтекания машущего крыла — канд. техн. наук В. В. ГУЛЯЕВ, канд. техн. наук М. И. НИШТ.
4. О некоторых предложениях К. Э. Циолковского по использованию водорода в воздушно-реактивных двигателях — профессор М. С. ШТЕХЕР, канд. техн. наук Е. А. ЯКОВЛЕВ.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 16 часов

1. Некоторые вопросы теории воздухоплавания — Р. А. ГОХМАН.
2. Метод определения координат автоматического аэростата с помощью корреляционно-экстремальной системы — В. М. КНЯЗЕВ.
3. Определение полетных перегрузок дирижабля с учетом присоединенной массы воздуха — Ю. С. БОЙКО.
4. Некоторые соображения об изготовлении оболочек больших объемов — канд. техн. наук Я. С. ЛЕВЕНСОН, В. А. НОВИКОВ.
5. Использование идей К. Э. Циолковского в решении транспортных проблем Севера — Е. С. МАРАНДИНА.

Обсуждение докладов.

3-е заседание — 17 сентября, пятница, 9 часов

1. Оптимальные режимы полета двухступенчатого самолета с ракетным двигателем — Г. А. ШАРИФКУЛОВА.
2. Обеспечение безопасности взлета самолета при отказе двигателя на этапе разбега — Л. Д. ВЕКСЛЕР, Б. И. КОЗЛЕНКО.
3. Защита современного самолета от обледенения — канд. техн. наук М. Я. АРИЕ.
4. Развитие идей К. Э. Циолковского о летательном аппарате с несущим корпусом — канд. техн. наук Б. Г. БРОУДЕ.

Обсуждение докладов.

Секция 6. «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА»

Руководители секции — доктор философских наук, профессор А. Д. УРСУЛ, кандидат философских наук Е. Т. ФАДДЕЕВ; ученый секретарь — кандидат философских наук Ю. А. ШКОЛЕНКО.

1-е заседание — 15 сентября, среда, 10 часов

1. Космонавтика и ускорение научно-технического прогресса — канд. филос. наук Н. Н. СИРЕНКО.
2. Закон соответствия космической деятельности общественным потребностям — канд. филос. наук А. В. ФОМИЧЕВ,

3. К обоснованию проблемы необходимости освоения космоса — А. Т. УЛУБЕКОВ.
4. К. Э. Циолковский и социальный аспект космического эксперимента — А. М. СТАРОСТИН.
5. О ценностном подходе в исследовании космизации знаний — канд. филос. наук Ю. Н. СТЕМПУРСКИЙ.
6. Освоение космоса как форма всеобщего труда — канд. биол. наук Б. А. СТАРОСТИН.
7. «Космическая философия» Джона Фиска (1842—1901) — канд. филос. наук Н. К. ГАВРЮШИН.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 16 сентября, четверг, 10 часов

1. Философский анализ взглядов К. Э. Циолковского об эволюции Вселенной — канд. филос. наук В. Б. КАЗЮТИНСКИЙ.
2. Развитие идей К. Э. Циолковского о характере деятельности цивилизаций космоса — В. В. РУБЦОВ, доктор филос. наук, проф. А. Д. УРСУЛ.
3. Идея множественности разумных миров и опыт цивилизации Земли — канд. филос. наук Ю. А. ШКОЛЕНКО.
4. К. Э. Циолковский и гипотеза о палеоконтактах — канд. филос. наук Э. Ф. КАРАВАЕВ, канд. физ.-мат. наук Б. К. ФЕДЮШИН.

Обсуждение докладов.

Секция 7. «К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ АСТРОНОМИИ И НЕБЕСНОЙ МЕХАНИКИ»

Руководители секции — доктор физико-математических наук, профессор В. Г. ДЕМИН, кандидат физико-математических наук Е. К. СТРАУТ.

1-е заседание — 14 сентября, вторник,
11 час. 30 мин.

1. Исследование ошибок параметров поступательно-вращательного движения астероида по измерениям радиальной скорости космического аппарата — канд. физ.-мат. наук Л. Ф. БРАГАРЬ.
2. Исследование движения ИСЗ методом канонического усреднения — канд. физ.-мат. наук Г. И. КУДИН, канд. физ.-мат. наук Е. Ф. ТКАЛИЧ.
3. Применение методов осреднения в динамике твердого тела — Л. И. КОНКИНА.
4. Устойчивость движения двух связанных тел — канд. физ.-мат. наук М. К. ТЕМИРБАЕВА, К. ДАБУРОВ.
5. Влияние формы Луны на ее поступательно-вращательное движение — канд. физ.-мат. наук Д. З. КОЕНОВ.
6. Об устойчивости регулярной прецессии геостационарного корабля — С. В. МЕДВЕДЕВ.
7. Устойчивость движения относительно центра масс спутника с двойным вращением — канд. техн. наук С. Х. ГЕВОРҚЯН.

8. Влияние гравитационных возмущений на движение твердого тела относительно неглавных осей инерции—канд. физ.-мат. наук П. П. ВЧЕРАШНЮК, Д. А. МИГУЦА.

Обсуждение докладов.

2-е заседание — 15 сентября, среда, 16 часов

1. Общая постановка задачи о движении пылевой частицы под действием давления солнечной радиации — канд. физ.-мат. наук Е. Н. ПОЛЯХОВА.
2. Применение модификации метода Ньютона к задаче определения параметров движения КЛА — канд. физ.-мат. наук Т. В. БОРДОВИЦЫНА, А. М. ЧЕРНИЦОВ.
3. Об одной механической интерпретации задачи 4-х неподвижных центров — канд. физ.-мат. наук И. С. КОЗЛОВ.
4. Решение пространственной задачи трех неподвижных центров в случае малого наклона орбиты — канд. физ.-мат. наук Г. Т. АРАЗОВ, С. А. ГАБИБОВ.
5. Исследование движения легких спутников — канд. физ.-мат. наук Н. Н. МОТОРИНА.
6. Численные исследования в ограниченной задаче трех тел — канд. физ.-мат. наук А. Г. МУСАЕЛЯН.
7. Периодические решения в окрестности точек вибраций эллиптической задачи трех тел — В. П. ЕВТЕЕВ.
8. Об устойчивости стационарных резонансных движений в гравитационном поле вращающегося тела — канд. физ.-мат. наук С. Г. ЖУРАВЛЕВ.

9. Анализ реальных движений в новой модельной задаче небесной механики — А. А. КОЧИЕВ.
10. Один из способов пространственного сближения КА в центральном поле сил — А. В. ДЕМИДОВ, М. Ю. ДРОЗДОВ.

Обсуждение докладов.

Межсекционное заседание

«К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И НАУЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»

Руководители — кандидат технических наук
В. П. СЕНКЕВИЧ, В. И. ФЛОРОВ.

15 сентября, среда, 16 часов

1. К вопросу о прогнозировании развития и планировании работ над системой космических летательных аппаратов — доктор техн. наук, проф. Д. Н. ЩЕВЕРОВ.
2. Методика определения функции качества конкурирующих многоцветных систем при сравнительной технико-экономической оценке — Ю. В. АКСЕНОВ, А. Д. КОВАЛЬ.
3. Идеи К. Э. Циолковского и проблемы межзвездных перелетов—канд. физ.-мат. наук Б. К. ФЕДЮШИН, доктор техн. наук, проф. С. И. МАКАРИХИН.
4. Алгоритм оптимизации программы формирования системы летательных аппаратов — Ю. А. МАТВЕЕВ.

5. Использование аппарата математической статистики для разработки исследовательских прогнозов — канд. техн. наук В. Д. ОНОПРИЕНКО, Б. И. ЖЕЛТЕЦКИЙ.
 6. Один из методических подходов к формированию научно-технических программ—В. И. ФЛОРОВ, В. И. МАТЫЦЫН, Т. А. КОЖАНОВА.
- Обсуждение докладов.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

17 сентября, пятница, 13 часов

1. Соотношение научного творчества и технического изобретательства — академик Б. М. КЕДРОВ.
2. К. Э. Циолковский и классическая механика в России — доктор физико-математических наук, профессор А. А. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ.
3. Предварительные результаты работы научной станции «Салют-5» — летчик-космонавт СССР Л. С. ДЕМИН.
4. Подведение итогов Чтений.

СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Отправление электропоездов в Калугу от станции Москва-Киевская до станции Калуга I: 7-21, 10-24, 12-43, 13-58, 15-28, 16-52, 18-14 и 20-28.

2. Иногородние участники Чтений размещаются в гостиницах «Калуга» и «Звездная».

3. Регистрация прибывших участников Чтений будет производиться 13 сентября с 19 до 22 часов и 14 сентября с 10 до 16 часов в вестибюле гостиницы «Калуга» (площадь Мира, телефон дежурного администратора — 95-260).

4. Проезд к гостинице «Калуга» от ст. Калуга I троллейбусом № 1 до остановки «Кинотеатр «Центральный» с пересадкой на троллейбусы № 3 или № 4 в сторону пл. Мира до остановки «Гостиница «Калуга».

5. Пленарные заседания Чтений и работа секций проводятся в Доме политического просвещения обкома КПСС (ул. Ленина, 74, телефон 7-56-56).

ПОРЯДОК РАБОТЫ ЧТЕНИЙ

14 сентября, вторник

11 час. 30 мин. Симпозиум «К. Э. Циолковский и научное прогнозирование».

Секция — «К. Э. Циолковский и проблемы астрономии и небесной механики» — 1-е заседание.

17 часов. Пленарное заседание — торжественное открытие Чтений.

15 сентября, среда

10 часов. Заседания секций:

«Проблемы ракетной и космической техники» — 1-е заседание;

«Механика космического полета» — 1-е заседание;

«Авиация и воздухоплавание» — 1-е заседание;

«К. Э. Циолковский и философские проблемы освоения космоса» — 1-е заседание.

16 часов. Симпозиум «К. Э. Циолковский и русская культура» — 1-е заседание.

Межсекционное заседание «К. Э. Циолковский и научное прогнозирование».

Заседания секций:

«Проблемы космической медицины и биологии» — 1-е заседание;

«К. Э. Циолковский и проблемы астрономии и небесной механики» — 2-е заседание.

16 сентября, четверг

10 часов. Симпозиум «К. Э. Циолковский и мировая ракетно-космическая наука и техника».

Заседания секций:

«Исследование научного творчества К. Э. Циолковского».

«Механика космического полета» — 2-е заседание;

«К. Э. Циолковский и философские проблемы освоения космоса» — 2-е заседание.

16 часов. Симпозиум «К. Э. Циолковский и русская культура» — 2-е заседание.

Заседания секций:

«Проблемы ракетной и космической техники» — 2-е заседание;

«Проблемы космической медицины и биологии» — 2-е заседание;

«Авиация и воздухоплавание» — 2-е заседание.

17 сентября, пятница

9 часов. Заседания секций:

«Проблемы ракетной и космической техники» — 3-е заседание;

«Механика космического полета» — 3-е заседание;

«Проблемы космической медицины и биологии» — 3-е заседание;

«Авиация и воздухоплавание» — 3-е заседание.

13 часов. Заключительное пленарное заседание.

П и т а н и е:

Завтрак с 8 до 9 час. 30 мин.

Обед с 14 до 15 час. 30 мин.

Ужин с 19 час. 30 мин. до 21 час.

Возложение венков на могилу К. Э. Циолковского

14 сентября в 16 часов. Сбор у входа в парк имени К. Э. Циолковского.

Посещение Государственного музея истории космонавтики имени К. Э. Циолковского, мемориального Дома-музея и планетария участниками Чтений проводится 14 сентября с 20 часов.

Отметка командировочных удостоверений 15 сентября производится в секретариате Государственного музея истории космонавтики имени К. Э. Циолковского в часы работы музея и 16, 17 сентября в вестибюле Дома политического просвещения с 10 часов.

За справками обращаться к дежурным: гостиница «Калуга» (телефон 95-260); гостиница «Звездная» (телефон 7-61-55); Дом политического просвещения (телефон 7-56-56); Государственный музей истории космонавтики имени К. Э. Циолковского (телефон 7-61-89); Дом-музей К. Э. Циолковского (телефон 7-44-60).

ОРГКОМИТЕТ ЧТЕНИЙ

КЕДРОВ Бонифатий Михайлович — председатель
СОКОЛЬСКИЙ Виктор Николаевич — замести-
тель председателя
СОКОЛОВА София Аркадьевна — ответственный
секретарь

Члены Оргкомитета:

БАЛАШОВ Виктор Васильевич
БЕЛОВА Наталия Григорьевна
БИРЮКОВ Юрий Васильевич
ВОРОБЬЕВ Леонид Михайлович
ГАВРЮШИН Николай Константинович
ДЕМИН Владимир Григорьевич
ДОБРОНРАВОВ Владимир Васильевич
КАЗНЕВСКИЙ Виктор Павлович
КОЗЛОВ Иосиф Сергеевич
КОРОЧЕНЦЕВ Иван Степанович
КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ Аркадий Александрович
КОСМОЛИНСКИЙ Федор Петрович
МЕРКУЛОВ Игорь Алексеевич
МОШКИН Евгений Константинович
НИКУЛИН Алексей Михайлович
ПОНОМАРЕВ Александр Николаевич
СЕНКЕВИЧ Владимир Петрович
СТРАУТ Евгений Карлович
СУПОНИН Дмитрий Владимирович
УРСУЛ Аркадий Дмитриевич
ФАДДЕЕВ Евгений Тихонович
ФЕДОРОВ Александр Сергеевич
ФЛОРОВ Вадим Ильич
ХАЗЕН Иосиф Михайлович
ЧЕМБРОВСКИЙ Олег Александрович

ЧЕРЕМНЫХ Николай Александрович
ШКОЛЕНКО Юрий Андреевич
ШУНЕЙКО Иван Иванович

ДОКЛАДЧИКИ:

АБАКУМОВА И. А.
АГАПОВ И. В.
АКИМОВ Вячеслав Ильич
АКСЕНОВ Юрий Васильевич
АКУНОВ Виктор Иванович
АЛЕКСАНДРОВ Аркадий Андреевич
АЛЕКСАНДРОВА Лидия Михайловна
АЛЕКСЕЕВА Наталья Адольфовна
АЛЕНБЕРГ Полина Борисовна
АНДРЕЕВ Александр Викторович
АНТОНОВ Иван Иванович
АПЫХТИН Николай Григорьевич
АРАЗОВ Гасанбек Тагирович
АРИЕ Михаил Яковлевич
АРХАРОВ Алексей Михайлович
АРШАВСКИЙ И. А.
АСЛАНОВ Владимир Степанович
БАЖЕНОВ Владимир Иванович
БАЛАШОВ Виктор Васильевич
БАРКИН Юрий Владимирович
БЕЛОВА Галина Николаевна
БЕЛОВА Наталия Григорьевна
БЕЛОКОНОВ Виталий Михайлович
БЕЛОКОНОВ Игорь Витальевич
БЕЛОНОГОВ Евгений Константинович
БЕЛЬДЕНИКОВА Н. Л.
БОБРОННИКОВ Владимир Тимофеевич
БОГАТЫРЕВ Владимир Иванович

БОЙКО Юрий Степанович
БОЛОТНИКОВА Янина Александровна
БОРДОВИЦЫНА Татьяна Валентиновна
БОЯРСКИЙ Петр Владимирович
БРАГАРЬ Лука Федорович
БРАТЕНКОВ Юрий Антонович
БРЕСТКИНА Марина Дмитриевна
БРОУДЕ Борис Григорьевич
БРЯНОВ Иван Иванович
БУБНОВ Игорь Николаевич
БЮШГЕНС Андрей Георгиевич
ВЕКСЛЕР Л. Д.
ВЕТРОВ Георгий Степанович
ВИЛЬ-ВИЛЬЯМС Инна Федоровна
ВОЛОДЧЕНКО Инна Алексеевна
ВОРОБЬЕВ Леонид Михайлович
ВЧЕРАШНЮК Павел Прохорович
ВЫСОКАНОВ Владимир Александрович
ГАБИБОВ Санан Амирсултанович
ГАВРИЛОВ Н. В.
ГАВРЮШИН Николай Константинович
ГАНИЕВ Фангали Ислашгалиевич
ГАРТУНГ Юрий Андреевич
ГВОЗДЕЦКИЙ Владимир Леонидович
ГЕВОРКЯН Сурен Хикарович
ГИТЕЛЬЗОН Иосиф Исаевич
ГОЛОВАНОВ Леонид Витальевич
ГОРОДИНСКАЯ Виолетта Семеновна
ГОХМАН Роман Ананьевич
ГРИГОРОВИЧ Виктор Константинович
ГРИГОРЬЕВ Константин Георгиевич
ГРИДНЕВ Сергей Федотович
ГРОБОВ Валериан Александрович

ГУДКОВА Татьяна Ивановна
ГУЛЯЕВ Валерий Васильевич
ГУРИН Алексей Иванович
ГУРОВ Александр Георгиевич
ГУРЬЕВА Т. С.
ДАБУРОВ Камол
ДЕМИДОВ Александр Валентинович
ДЕМИН Лев Степанович
ДМИТРИЕВ Алексей Николаевич
ДОБРОПРАВОВ Владимир Васильевич
ДОРОФЕЕВ Георгий Иванович
ДРОЗДОВ Михаил Юрьевич
ДУБИНИН Михаил Михайлович
ДУНСКАЯ Ирина Михайловна
ЕВТЕЕВ Владимир Павлович
ЕЖОВА Вера Константиновна
ЕЛИЗАРОВ Игорь Сергеевич
ЕЛКИН Е. Н.
ЖЕЛТЕЦКИЙ Борис Иванович
ЖУРАВЛЕВ Сергей Георгиевич
ЖУРНЯ Леонид Леонидович
ЗАБОЛОТНОВ Юрий Михайлович
ЗАЙЦЕВА Валентина Федоровна
ЗАХАРОВ Юрий Александрович
ЗАЦЕПИН Александр Юрьевич
ЗЛАЦКИЙ Виктор Трофимович
ЗОЛОТУХИН Алексей Николаевич
ЗОТОВ Владимир Евгеньевич
ЗУЕВ Лев Николаевич
ИВАНОВ Анатолий Прокопьевич
ИВАНОВ Роберт Константинович
ИВАРОВСКИЙ Сергей Алексеевич
ИВАШКИН Владимир Трофимович

ИГНАТЬЕВ Вячеслав Владимирович
ИЕВЛЕВ Валерий Егорович
ИОСЛОВИЧ Илья Вениаминович
ИСУПОВ Владимир Геннадьевич
КАЗАКОВ Геннадий Иванович
КАЗНЕВСКИЙ Виктор Павлович
КАЗЮТИНСКИЙ В. Б.
КАЛИНИКОВА Ирина Александровна
КАРАВАЕВ Эдуард Федорович
КЕДРОВ Бонифатий Михайлович
КИРИЛЕНКО Николай Дмитриевич
КИФОРЕНКО Борис Никитич
КЛОКОВ Владимир Иванович
КНЯЗЕВ Владимир Михайлович
КОВАЛЬ Александр Денисович
КОВРОВ Борис Григорьевич
КОЕЛОВ Давид Залманович
КОЖАНОВА Тамара Анатольевна
КОЖЕВНИКОВ Юрий Григорьевич
КОЖУХОВСКИЙ Николай Николаевич
КОЗЛЕНКО Борис Иванович
КОЗЛОВ Иосиф Сергеевич
КОЛДУРОВА Л. М.
КОЛОКОЛЬНИКОВ Анатолий Владимирович
КОНКИНА Любовь Ивановна
КОНСТАНТИНОВ Михаил Сергеевич
КОНЯЕВ Владимир Георгиевич
КОПАНЕВ Василий Ильич
КОРОБКОВ Анатолий Витальевич
КОРУНОВ Станислав Сергеевич
КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ Аркадий Александрович
КОСМОЛИНСКИЙ Федор Петрович

КОСТИН Алексей Вениаминович
КОТИН Владимир Анатольевич
КОЧИЕВ Алексей Архипович
КРАСИЛЬНИКОВ Павел Сергеевич
КРАСНОВ Юрий Викторович
КРЕОПАЛОВ Юрий Иванович
КУГУШЕВ Игорь Георгиевич
КУДИН Григорий Иванович
КУЗНЕЦ Ефим Иосифович
КУЗНЕЦОВ Валентин Васильевич
КУНИЦЫН Андрей Леонидович
ЛАБУНСКИЙ Алексей Валериевич
ЛЕВЕНСОН Яков Самуилович
ЛЕВИТЕС Эдуард Петрович
ЛЕЩЕНКО Александр Витальевич
ЛЕЩЕНКО Наталья Михайловна
ЛИСИНА Ирина Леонидовна
ЛИСОВСКИЙ Генрих Михайлович
МАЗИН Антон Николаевич
МАЙСТРОВ Леонид Ефимович
МАКАРИХИН Сергей Иванович
МАКСИМОВ Владимир Александрович
МАЛКИН Виктор Борисович
МАЛЬЧИКОВ Вячеслав Николаевич
МАРАНДИНА Елизавета Степановна
МАТВЕЕВ Юрий Александрович
МАТЫЦЫН Василий Иванович
МАЦКО Сергей Николаевич
МЕДВЕДЕВ Сергей Владленович
МЕЛЬНИКОВ Лев Николаевич
МЕРКУЛОВ Игорь Алексеевич
МЕРКУЛОВ Игорь Игоревич
МИГУЦА Дмитрий Алексеевич

МИЛЬХИКЕР Марк Авраамович
МИНЕНКО Виктор Елисеевич
МИХАЙЛОВА Татьяна Алексеевна
МИШИН Василий Павлович
МОТОРИНА Нина Николаевна
МОЧАЛОВ Инар Иванович
МОШКИН Евгений Константинович
МУСАЕЛЯН Арсен Гургенович
МЯКУШКО Владимир Аркадьевич
НИКИФОРОВ Вячеслав Сергеевич
НИКИФОРОВ Юрий Валентинович
НИКУЛИН Алексей Михайлович
НИШТ Михаил Иванович
НОВИКОВ Александр Борисович
НОВИКОВ Виктор Антонович
ОГУРЦОВ Александр Павлович
ОКЛАДНИКОВ Юлий Николаевич
ОНОПРИЕНКО Виктор Демьянович
ОРЛОВ Василий Адамович
ОСИН Михаил Иванович
ПАВЛОВ Александр Филиппович
ПАНОВКО Григорий Яковлевич
ПЕРЕЛЫГИН Борис Павлович
ПЕТУХОВ Сергей Валентинович
ПИОНТКОВСКИЙ Андрей Андреевич
ПИСҚАРЕВА Наталия Борисовна
ПОЛЯКОВ Борис Иванович
ПОЛЯХОВА Елена Николаевна
ПОНОМАРЕВА Н. Н.
ПОПОВ Вадим Иванович
ПОПЫТАЛОВ Сергей Александрович
ПОТЕМКИН Борис Анисимович
ПРИЩЕПА Владимир Иосифович

ПРУДНИКОВ Николай Емельянович
РАБИНОВИЧ Вадим Львович
РУБЦОВ В. В.
САМОЙЛОВА Иранда Ивановна
САРКИСЯН Сергей Арамович
СВЕРДЛИНА Нонна Трофимовна
СЕМЕНОВ Виктор Владимирович
СЕМЕНОВА Светлана Григорьевна
СЕРПИНСКИЙ Владимир Владимирович
СИМОНОВ Геннадий Иванович
СИРЕНКО Николай Николаевич
СМИРНОВ Иван Петрович
СОКОЛОВ Владимир Александрович
СОЛОДОВНИКОВ Владимир Викторович
СТАРОСТИН Александр Михайлович
СТАРОСТИН Борис Анатольевич
СТЕМПУРСКИЙ Юрий Николаевич
СТРАУТ Евгений Карлович
СЯБРО Петр Иванович
ТАРАСОВ Владимир Николаевич
ТЕМИРБАЕВА Махбуба Кантемировна
ТЕРСКОВ Иван Александрович
ТКАЛИЧ Елена Федоровна
ТРУБАЧЕВ Иван Николаевич
ТУШМАЛОВА Нина Александровна
УЛУБЕКОВ Аркадий Тигранович
УМРЮХИН Евгений Алексеевич
УРСУЛ Аркадий Дмитриевич
ФЕДОСЕЕВА Наталия Сергеевна
ФЕДОТОВ Геннадий Григорьевич
ФЕДЮШИН Борис Константинович
ФИЛАТЬЕВ Александр Сергеевич
ФЛОРОВ Вадим Ильич

ФОМИЧЕВ А. В.
ФОФАНОВ Владимир Иванович
ФРОЛОВ Константин Васильевич
ХАЗЕН Иосиф Михайлович
ЧЕРНИЦОВ Александр Михайлович
ЧУТКОВ Валерий Алексеевич
ЧХАИДЗЕ Леван Владимирович
ШАРИФКУЛОВА Галина Анатольевна
ШКОЛЕНКО Юрий Андреевич
ШКОЛЬНИКОВ Игорь Евсеевич
ШЛЯПЕНТОХ Дмитрий Владимирович
ШТЕХЕР Михаил Сергеевич
ШУБИН Владимир Григорьевич
ШУЛЬЖЕНКО Евгений Борисович
ЩЕВЕРОВ Дмитрий Николаевич
ЯКОВЛЕВ Евгений Александрович
ЯКОВЛЕВА Эльза Васильевна

Т14217. Подп. к печ. 23/VIII 1976 г. Зак. 2410.
Калужское производственное объединение «Полиграфист»,
пл. Ленина, 5.