

УДК (012) 581.47 (471.0)

Н. Н. Каден

## ТИПЫ ПЛОДОВ РАСТЕНИЙ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

(Получено 5 II 1964)

Если познакомиться с тем, как называют плоды одного и того же растения авторы различных руководств по морфологии и систематике, то мы удивимся с поразительным разнообразием терминов и формулировок. Так, например, плод лютика характеризуется следующим образом: «сложный семянка» (Фаворский, 1914 : 118); «односемянная листовка (орешковидный)» или «орешек» (Комаров, 1937 : 21; Гамаюнова, 1961 : 4); «семянка» (Колаковский, 1939 : 140); «плоды многочисленные, не раскрывающиеся, односемянные (семянки)» (Невский, 1940 : 355); «многоорешек» (Тахтаджян, 1948 : 255; Муравьева, 1954 : 9; Каден, 1955 : 265); плод состоит из сухих нераскрывающихся односемянных, орешковидных листовок (плодиков)» (Бутков, 1953 : 434); «сборная семянка» (Висюлина, 1953 : 14); «орешковидный, с одним семячком», «орешки», «плодики. . . обраны в более или менее плотную головку» (Шпота, 1955 : 13, 14, 85); «ложный (сборный) плод-многосемянка» (Мишкин и Муравьева, 1955 : 14; Самарницкий, 1958 : 384) и т. д.

Этот список можно было бы легко продолжить, и подобные же перечни трудно составить для целого ряда даже самых обычных растений. Из них видно, что нередко в одной и той же работе на разных страницах один тот же плод называется по-разному.

Совершенно очевидно, что такой терминологический хаос в карпологии нетерпим. Необходимо начать работу по стандартизации наименований. При этом она должна вестись с учетом требований эволюционной карпологии. Как мы уже писали (Каден, 1947б : 36), для создания подлинно морфогенетической классификации должны быть установлены элементарные типы и подтипы плодов, которые только и можно расположить в систему с указанием их происхождения. Они должны получить отдельные названия с тем, чтобы единые по происхождению группы плодов обозначались одинаково, а разные — различно, без дублирования, чтобы в наименованиях, где можно, отражалась морфологическая специфика генезиса и чтобы за каждым типом стояло точное определение. Следовательно, необходимо произвести коренную реформу номенклатуры, отбросить скомпрометированные термины, использовать те, которые исторически обозначали естественные карпологические группы, и сконструировать новые на основании углубленного морфологического анализа родов.

В настоящее время эти задачи никак нельзя считать выполненными. Наряду с карпологическими типами, которые могут рассматриваться как вполне пригодные для морфогенетической системы, имеются многие, еще не получившие дифференциальных наименований. Для них, впредь до отыскания подходящих терминов, приходится временно применять названия вроде «верхняя паракарпная коробочка» и «нижняя синкарпная

костянка» (Тахтаджян, 1948 : 263, 264; Артюшенко и Коновалов, 1951 : 191—192).

Данная работа является результатом наблюдений плодов в природе и изучения коллекции, собранной на кафедре высших растений Московского университета. Публикуя ее, мы считаем, что она будет полезной для морфологов и систематиков растений как основа для стандартизации названий плодов, для обсуждения и привлечения внимания ботаников к дальнейшей разработке карпологической номенклатуры. Мы полагаем, что список типов, составленный для целой, хотя и небольшой области, будет полезнее в этом отношении, чем классификационные схемы, снабженные лишь отдельными примерами (Тахтаджян, 1948 : 253—267; Каден, 1955). По образцу данной работы могут быть созданы аналогичные списки типов для других районов Советского Союза, а в дальнейшем — разработана классификация, охватывающая плоды всех растений флоры СССР.

Список типов и подтипов плодов составлен в алфавитном порядке семейств, принятых в книге П. Ф. Маевского (1964). Внутри них типы расположены в виде ключа, указываются роды, а иногда и виды, имеющие соответствующие плоды. При семействах приводятся указания на литературу. Они ни в коей мере не могут рассматриваться как сколько-нибудь полные. Мы ссылаемся только на такие работы, которые содержат упоминание избранного нами названия или подробное описание плода, дающее возможность принять определенный карпологический термин. В тех случаях, когда указания отсутствуют, мы пользовались рядом источников (Le Maout et Decaisne, 1868; Eichler, 1875, 1878; Engler u. Prantl, 1887—1895; Флора СССР, 1934—1963; Маевский, 1964).

Следует особо подчеркнуть, что список охватывает плоды растений только средней полосы европейской части СССР. Поэтому название того или иного карпологического типа или подтипа показывает, что соответствующие таксоны, включенные во «Флору» П. Ф. Маевского (1964), характеризуются, по нашему мнению, данным типом плода. Другие карпологические типы семейства, встречающиеся вне границ флоры, в список не включены. Поэтому прежде чем применять список к другим флорам, следует убедиться в том, что тип плода остается таким же.

В некоторых случаях при переходе, скажем, даже к флоре СССР, могут измениться и некоторые наименования плодов. Например, для лютиковых средней полосы могут с успехом применяться термины «трехлистровка», «пятилистровка», поскольку число плодолистиков у дикорастущих *Delphinium*, *Aconitum* и *Aquilegia* выдерживается довольно четко. Однако в других областях СССР встречаются виды со столь сильно варьирующим числом членов гинецея и плода, что представляется правильным называть их плоды «малолостровкой» в отличие от многолистровки *Trollius* и *Caltha* адиклической или циклической, в зависимости от расположения плодиков. Число членов гинецея и плода, указанное при отдельных типах и подтипах плодов, является типичным для данной группы растений. Редкие исключения и тератологические случаи при этом не учитываются.

Помимо перечисленных в списке терминов, следует принять еще следующие:

Плодик (fructiculus) — элемент апокарпного плода, соответствующий одному цельному плодолистку. В зависимости от строения он может быть: листовкой (folliculus), вскрывающейся по брюшному шву или дополнительно по средней жилке и обычно многосемянной (*Trollius*); орешком (piscula), невскрывающимся, сухим и, как правило, односемянным (*Ranunculus*); костяночкой (drupeola), невскрывающейся, обычно односемянной, с перикарпием, дифференцированным на сочный мезокарпий и деревянистый мезэндокарпий («косточку» — *Rubus*).

Мерикарпий (mericarpium) — элемент дробного плода, обычно односемянный, опадающий после септицидного разделения плода и соответствующий целому или почти целому плодолистку (например, за исключением брюшных частей последнего, остающихся в виде колонки у *Ariaceae*, *Aceraceae* и др.).

Членик (*articulus*) — часть членистого плода, обычно односемянный, отделяющийся при диссеминации благодаря поперечному разрыву плода и соответствующий части одного (у членистого боба *Hedysarum* и др.) или двух (у членистого стручка *Raphanus raphanistrum* L.) плодолистиков. Получленик (*semiarticulus*) — часть членистого стручка типа *Chorispora*, односемянный, отделяющийся при диссеминации благодаря поперечному разрыву и продольному расщеплению плода и соответствующий части одного плодолистика.

Эрем (*eremus*) — часть ценобия (*Boraginaceae*, *Lamiaceae*), представляющая собой вырост спинной стороны плодолистика сбоку от его средней жилки, заключающая в себе семя и опадающая вместе с ним от основания плода при диссеминации (Каден, 1964а : 969; Каден и Закалюкина, 1964 : 5). Дизрем (*dieremus*) — часть ценобия *Cerithe*, образованная срастанием двух эремов соседних плодолистиков.

Некоторые из приведенных в списке терминов нуждаются в пояснении (см. Каден, 1947а : 27). Верхний, нижний и полунижний (*fructus superus, inferus, semiinferus*) — плоды, образованные из завязи соответствующего типа. Голый (*nudus*) — плод, лишенный покровов из цветочных органов, которые опадают во время или после цветения, а также из прицветников и оси. Плод с покрывалом (*f. velatus*) из внепестичных органов (большею частью, чашечки или простого околоцветника), с ним не срастающихся и не охватывающих его целиком. Плод с оболочкой (*tunicatus*) из внепестичных цветочных органов или прицветников, охватывающих его целиком (иногда кроме верхней части, т. е. без смыкания над плодом) или даже слегка склеивающихся с ним вторично. Плод погруженный (*immersus*) обрастает цветоложем или осью соцветия. Для нижних плодов применяются термины: плод необернутый (*non involucratus*) и обернутый (*involucratus*), обычно кроющимися листьями.

Для характеристики продольного вскрывания использованы следующие термины (Каден, 1962): вентральное (*ventralis*) — по брюшному шву, дорсальное (*dorsalis*) — по средней жилке плодолистика, латеральное (*lateralis*) — вдоль стенок плодолистика между средней жилкой и краем, септицидное (*septicida*) и дизъюнктивное (*disjunctiva*) — разделением плодолистиков по швам срастания с перегородками или без них. Применяются также сочетания этих типов вскрывания, а также выражение „плод разламывающийся“ (*f. rumpens*) или „вскрывающийся неправильно“ (*irregulariter dehiscens*). Вскрывание может быть совершенным (*perfecta*) и несовершенным (*imperfecta*), в зависимости от глубины: до середины или до основания плода створками или лишь в верхней части зубчиками. При образовании не продольных, а кольцевых или полукольцевых щелей различается вскрывание подковообразное (*hippocrepiformis*), продольное кольцевое или окончатое (*fenestralis*) и поперечное кольцевое (*circumscissa*) (Каден, 1964в).

#### СПИСОК ТИПОВ И ПОДТИПОВ ПЛОДОВ РАСТЕНИЙ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

*Aceraceae* (*Acer*) (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955, 1964в) — двукрылатка (плод дробный, синкарпный, верхний, двучленный, голый).

*Adoxaceae* (*Adoxa*) — костянка синкарпная, полунижняя, трех-пятичленная, сочная.

*Alzooaceae* (*Mollugo*) — коробочка синкарпная, верхняя, трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Alismataceae* (Тахтаджян, 1948) — многоорешек с покрывалом:

А. ациклический — *Sagittaria*,

Б. циклический — остальные роды.

*Amaranthaceae* (*Amaranthus*) — мешочек лизикарпный, дву-трехчленный, с оболочкой:

А. крыночковидный, с поперечным кольцевым вскрыванием — большинство видов,

- Б. не вскрывающийся или вскрывающийся неправильно — *A. lividus*. *Aracynaceae* — двулистовка гемисинкарпная, верхняя, голая, вскрывающаяся септицидно-латерально.
- Araceae* — ягода верхняя (ува), трехчленная, голая:
- А. синкарпная, сухая — *Acorus*,
  - Б. паракарпная, сочная — *Calla*.
- Aristolochiaceae* — коробочка синкарпная, шестичленная:
- А. полунижняя, сочная, разламывающаяся — *Asarum*,
  - Б. нижняя, сухая, вскрывающаяся септицидно-вентрально снизу вверх — *Aristolochia*.
- Asclepiadaceae* — двулистовка гемисинкарпная, верхняя, голая, вскрывающаяся септицидно-латерально.
- Balsaminaceae* (*Impatiens*) — коробочка синкарпная, верхняя, пятичленная, сочная, голая, вскрывающаяся подковообразно снизу вверх.
- Berberidaceae* (*Berberis*) (Каден, 1951) — однолистовка сочная, малосемянная.
- Betulaceae* — крылатка синкарпная, нижняя, двучленная.
- Boraginaceae* (Каден, 1955, 1964а; Каден и Закалюкина, 1965) — ценобий с эпитропными семенами (плод синкарпный, верхний, двучленный, ложнотетрехгнездный, с покрывалом):
- А. тетраэремный (четыре опадающих эрема) — большинство родов,
  - Б. диэремный (два опадающих диэрема) — *Cerithe*,
  - В. псевдомономерный (два неоппадающих эрема) — *Rochelia*,
  - Г. дробный (два двусемянных мерикарпия) — *Tournefortia*.
- Butomaceae* (*Butomus*) — шестилистовка гемисинкарпная, верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся вентрально.
- Callitrichaceae* (*Callitriche*) — ценобий с апотропными семенами (плод синкарпный, верхний, двучленный, голый, с четырьмя эремами).
- Campanulaceae* — коробочка синкарпная, нижняя или полунижняя:
- А. трехчленная, вскрывающаяся подковообразно — *Adenophora*, *Campanula*, *Phyteuma canescens*,
  - Б. двучленная.
    - І. вскрывающаяся несовершенно дорсивентрально — *Jasione*,
    - ІІ. вскрывающаяся подковообразно — *Phyteuma nigrum*, *spicatum*,
- Cannabinaceae* (Артюшенко и Коновалов, 1951) — костянка паракарпная, двучленная, сухая, с оболочкой.
- Caprifoliaceae* (Тахтаджян, 1948; Артюшенко, 1951; Каден, 1955) — костянка, реже ягода (плоды синкарпные, нижние):
- А. костянка четырехчленная — *Symphoricarpos*,
  - І. трехчленная, сочная — *Sambucus*, *Viburnum*,
  - ІІ. трехчленная сухая — *Linnaea*,
  - Б. ягода (бакка) трехчленная — *Lonicera*.
- Caryophyllaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — коробочка верхняя — лизикарпная, реже синкарпная или гемилизикарпная; иногда плод — верхний лизикарпный мешочек:
- А. коробочка І. синкарпная, трехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсилатерально — *Alsine*,
  - ІІ. гемилизикарпная:
    1. пятичленная, с оболочкой, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно — *Viscaria*,
    2. трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Silene*,
    3. двучленная, с оболочкой, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Vaccaria*,
  - ІІІ. лизикарпная:
    1. пятичленная, с покрывалом:
      - а. вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Cerastium* (кроме *C. dubium*), *Myosoton*,
      - б. вскрывающаяся дизъюнктивно — *Sagina nodosa*, *Spergula* (кроме *S. linicola*, *S. maxima*),

в. нескрывающаяся или разламывающаяся — *Spergula linicola*, *S. maxima*,

2. пятичленная, с оболочкой, вскрывающаяся:

а. несовершенно дизъюнктивно — *Agrostemma*, *Coronaria*, *Lychnis*,

б. несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Melandrium*,

3. четырехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дизъюнктивно — *Sagina procumbens*,

4. трехчленная, с покрывалом,

а. вскрывающаяся дизъюнктивно — *Minuartia*, *Spergularia*,

б. вскрывающаяся дизъюнктивно-дорсально — *Moehringia*, *Stellaria*,

в. вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Arenaria*, *Cerastium dubium*, *Holosteum*,

г. нескрывающаяся или разламывающаяся — *Cucubalus*,

5. трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Elisanthe*,

6. двучленная, с оболочкой, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Dianthus*, *Gypsophila*, *Saponaria*,

Б. мешочек лизикарпный, двучленный, с оболочкой, нескрывающийся — *Herniaria*, *Scleranthus*.

*Celastraceae* (*Euonymus*) — коробочка синкарпная, верхняя, четырехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Ceratophyllaceae* (*Ceratophyllum*) (Каден, 1950) — одноорешек с покрывалом (плод апокарпный, верхний, одночленный, нескрывающийся).

*Chenopodiaceae* — мешочек лизикарпный верхний:

А. четырехчленный, с оболочкой из прицветников — *Spinacia*,

Б. двучленный, I. крыночковидный, с оболочкой из околоцветника, с поперечным кольцевым вскрыванием — *Beta*,

II. нескрывающийся, сухой:

1. с покрывалом — *Agriophyllum*, *Corispermum*,

2. с оболочкой из околоцветника — большинство родов,

3. с оболочкой из прицветников — *Atriplex*, *Ceratocarpus*, *Eurotia*,

4. полупогруженный, с оболочкой из околоцветника — *Halo-cnemum*, *Salicornia*,

III. сочный, с оболочкой из околоцветника — *Anabasis*.

*Helianthemaceae* (*Helianthemum*) — коробочка паракарпная, верхняя, трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсально.

*Commelinaceae* (*Commelina*) — коробочка гемипаракарпная, верхняя, двучленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Compositae* (Тахтаджян, 1948; Голова, 1955; Каден, 1955) — семянка (плод паракарпный, нижний или полунижний, нескрывающийся):

А. без обертки — большинство родов,

Б. обернутая — *Echinops*,

В. погруженная — *Xanthium*.

*Convolvulaceae* — коробочка синкарпная или гемипаракарпная:

А. синкарпная, с покрывалом, с латеральным и поперечно кольцевым вскрыванием — *Convolvulus*,

Б. гемипаракарпная, с оболочкой, вскрывающаяся подковообразно сверху вниз — *Calystegia*.

*Thelycraniaceae* (*Thelycrania*) — костянка синкарпная, полунижняя, двучленная, сочная.

*Tryblaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — орех (плод синкарпный, нижний, двучленный, с плюской).

*Ussulaceae* (Каден, 1955) — плоды гемисинкарпные, с покрывалом, вскрывающиеся вентрально:

А. многолистровка — *Sempervivum ruthenicum*,

Б. шестилистровка — *S. soboliferum*,

В. пятилистковка — *Sedum*,

Г. четырехлистковка — *Tillaea*.

*Cruciferae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — стручок и стручочек (плод паракарпный, верхний, двучленный, ложнодвугнездный, голый [кроме *Alyssum calycinum*]):

А. стручок, I. двустворчатый вскрывающийся сякокончато — роды, кроме перечисленных ниже,

II. окончато-членистый — *Chorispora*,

III. членистый — *Raphanus raphanistrum*, *Sterigmostemum*,

IV. невскрывающийся — *Raphanus sativus*,

Б. стручочек:

I. вскрывающийся окончато, широкоперегородчатый — *Alyssum* (*A. calycinum* — с покрывалом), *Armoracia*, *Berteroa*, *Camelina*, *Draba*, *Erophila*, *Lunaria*, *Meniocus*, *Rorippa amphibia*, *R. austriaca*, *R. brachycarpa*, *Schivereckia*,

II. узкоперегородчатый — *Capsella*, *Hymenolobus*, *Lepidium*, *Subularia*, *Thlaspi*,

III. невскрывающийся — *Cardaria*,

IV. членистый — *Crambe*, *Rapistrum*,

V. орешковидный — *Bunias*, *Euclidium*, *Isatis*, *Litvinovia*, *Neslia*.

*Cucurbitaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — тыква или ягода паракарпные, нижние, трехчленные:

А. ягода (бакка) — *Bryonia*,

Б. тыква — остальные роды.

*Cuscutaceae* (*Cuscuta*) — коробочка синкарпная, верхняя, двучленная, с оболочкой:

А. с латеральным и поперечным кольцевым вскрыванием — большинство видов,

Б. разламывающаяся — *C. australis*, *C. campestris*, *C. gronovii*, *C. suaveolens*.

*Cyperaceae* (Артюшенко и Коновалов, 1951) — костянка паракарпная, верхняя, дву-трехчленная, сухая:

А. голая или с покрывалом из щетинок околоцветника — большинство родов,

Б. с оболочкой из кроющего листа — *Carex*.

*Dipsacaceae* — семянка обернутая (плод паракарпный, нижний, двучленный).

*Droseraceae* — коробочка паракарпная, верхняя, трех-пятичленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсально.

*Elaeagnaceae* — сфалерокарпий (костянка паракарпная, нижняя, псевдомономерная, сочная).

*Elatinaceae* (*Elatine*) — коробочка синкарпная, верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся септицидно-латерально:

А. четырехчленная — *E. alsinastrum*, *E. hungarica*, *E. hydropiper*,

Б. трехчленная — *E. callitrichoides*, *E. triandra*.

*Empetraceae* (*Empetrum*) — ягода верхняя (ува) синкарпная, шести-девятичленная, с покрывалом.

*Ericaceae* — коробочка или костянка (плоды синкарпные, верхние):

А. коробочка,

I. пятичленная, с покрывалом, вскрывающаяся:

1. септицидно-латерально — *Ledum*,

2. дорсилатерально — *Andromeda*, *Chamaedaphne*,

II. четырехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся септицидно-латерально — *Calluna*,

Б. костянка пятичленная, сочная, с покрывалом — *Arctostaphylos*.

*Euphorbiaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955, 1964а) — рэгма (плод синкарпный, верхний, дробный, голый, с септицидно-дорсальным и окончатый вскрыванием):

А. трехчленная — *Euphorbia*,

Б. двучленная — *Mercurialis*.

*Fagaceae* (*Quercus*) (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — желудь (плод синкарпный, нижний, шестичленный, нескрывающийся, с плюской).  
*Frankeniaceae* (*Frankenia*) — коробочка паракарпная, верхняя, трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсально.  
*Fumariaceae* (Каден, 1955) — концептакул (плод паракарпный, верхний, двучленный, голый):

- А. стручковидный, вскрывающийся окончато — *Corydalis*,
- Б. орешковидный — *Fumaria*.

*Gentianaceae* — коробочка паракарпная, верхняя, двучленная, с оболочкой, вскрывающаяся дизъюнктивно.

*Geraniaceae* (Каден, 1955, 1964а; Каден и Лановая, 1963) — стеригма (плод синкарпный, верхний, пятичленный, с покрывалом):

- А. с остающимися створками, вскрывающаяся подковообразно — *Geranium collinum*, *G. linearilobum*, *G. palustre*, *G. pratense*, *G. sanguineum*, *G. sibiricum*, *G. silvaticum*,
- Б. с опадающими створками, вскрывающаяся окончато — *Erodium*, *Geranium* (остальные виды).

*Globulariaceae* (*Globularia*) — орешек (?) паракарпный, верхний, двучленный, с оболочкой.

*Gramineae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955, 1961а, 1961б) — зерновка (апокарпная, верхняя, одночленная):

- А. лептодермальная:

- І. с оболочкой — большинство родов,

- ІІ. с покрывалом — *Zea*,

- ІІІ. голая — *Eragrostis*, *Secale cereale*, *Triticum aestivum*, *T. durum*,
- Б. листовковидная — *Crypsis*, *Heleochoa*.

*Grossulariaceae* — ягода полунижняя (бакка) паракарпная, двучленная.

*Guttiferae* (*Hypericum*) — коробочка гемипаракарпная, верхняя, трехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся септицидно-латерально.

*Haloragaceae* (*Myriophyllum*) — дробный плод синкарпный, нижний, четырехчленный.

*Hippocastanaceae* (*Aesculus*) — коробочка синкарпная, верхняя, трехчленная, голая, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Hippuridaceae* (*Hippuris*) — костянка паракарпная, нижняя, псевдомономерная, сухая.

*Hydrangeaceae* (*Philadelphus*) — коробочка синкарпная, полунижняя, четырех-пятичленная, вскрывающаяся септицидно-дорсивентрально.

*Hydrocharitaceae* — коробочка нижняя, сочная, обернутая, разрушающаяся:

- А. синкарпная шестичленная — *Hydrocharis*, *Stratiotes*,

- Б. паракарпная трехчленная — *Elodea*.

*Hydrophyllaceae* (*Phacelia*) — коробочка синкарпная, верхняя, с оболочкой, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Iridaceae* (Тахтаджян, 1948, Каден, 1955) — коробочка синкарпная, нижняя, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Juncaceae* — коробочка верхняя, трехчленная, с покрывалом:

- А. синкарпная, вскрывающаяся дорсивентрально — *Juncus*,

- Б. паракарпная, вскрывающаяся дорсально — *Luzula*.

*Juncaginaceae* (*Triglochin*) — дробный плод синкарпный, верхний, шестичленный, голый.

*Labiatae* (Каден, 1955, 1964а; Каден и Закалюкина, 1965) — ценобий с апотропными семенами (плод синкарпный, верхний, двучленный, ложночетырегнездный, с оболочкой).

*Leguminosae* (Яковлев, 1932; Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — боб (плод апокарпный, верхний, одночленный):

- А. двустворчатый І. с покрывалом, вскрывающийся дорсивентрально — роды и виды, кроме перечисленных ниже, ІІ. с оболочкой, вскрывающийся дорсивентрально — *Ononis*,

- Б. нескрывающийся, голый — *Gleditsia*,

- В. поперечно-перегородчатый, с покрывалом, вскрывающийся дорсивентрально — *Faba*, *Phaseolus*,
- Г. листовидный, с оболочкой, вскрывающийся вентрально — виды *Trifolium*, кроме перечисленных ниже,
- Д. крыночковидный, с оболочкой, с поперечным кольцевым вскрыванием — *T. alpestre*, *T. borysthenticum*, *T. incarnatum*, *T. pratense*, *T. rubens*,
- Е. мешочковидный, с оболочкой, разламывающийся — *T. arvense*, *T. campestre*, *T. dubium*, *T. strepens*,
- Ж. четковидный, с покрывалом, не вскрывающийся — *Alhagi*,
- З. членистый, с покрывалом — *Coronilla*, *Hedysarum*,
- И. окончато-членистый, с покрывалом — *Eversmannia*,
- К. орешковидный I. с покрывалом, не вскрывающийся — *Amorpha*, *Glycyrrhiza echinata*, *Medicago lupulina*, *Melilotus*, *Onobrychis*, II. с оболочкой, не вскрывающийся — *Anthyllis*,
- Л. ложнодвугнездный, с покрывалом — *Astragalus*, *Oxytropis*:

I. вскрывающийся

1. вентрально — *A. dasyanthus*, *O. pilosa*,
2. дорсивентрально — *A. albicaulis*, *A. arenarius*, *A. contortuplicatus*,
3. несовершенно дорсивентрально — другие виды *Astragalus* и *Oxytropis*, кроме перечисленных,
4. дорсально — *A. testiculatus*,

II. не вскрывающийся — *A. falcatus*, *A. glycyphyllus*.

*Lemnaceae* — коробочка паракарпная (?), верхняя, трехчленная (?), с оболочкой, разламывающаяся.

*Lentibulariaceae* — коробочка лизикарпная, верхняя, двучленная, с покрывалом:

А. вскрывающаяся дизъюнктивно — *Pinguicula*,

Б. разламывающаяся — *Utricularia*.

*Liliaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — коробочка синкарпная, верхняя, трехчленная; верхняя синкарпная ягода (ува), редко гемисинкарпная трехлистная:

А. трехлисточка гемисинкарпная, с покрывалом, вскрывающаяся септицидно-вентрально — *Veratrum*,

Б. коробочка I. голая, вскрывающаяся дорсивентрально — большинство родов,

II. с покрывалом, вскрывающаяся септицидно-вентрально — *Bulbocodium*, *Colchicum*, *Tofieldia*,

III. с покрывалом, вскрывающаяся дорсивентрально — *Allium*, *Anthericum*, *Gagea*,

В. ягода (ува): I. четырехчленная, с покрывалом — *Paris*,

II. трехчленная, голая — *Asparagus*, *Convallaria*, *Polygonatum*,

III. двучленная, голая — *Majanthemum*.

*Linaceae* — коробочка синкарпная, верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся септицидно-дорсивентрально:

А. пятичленная, ложнодесятигнездная — *Linum*,

Б. четырехчленная, ложноосьмигнездная — *Radiola*.

*Lobeliaceae* (*Lobelia*) — коробочка синкарпная, полунижняя, двучленная, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Loranthaceae* (*Viscum*) — ягода нижняя (бакка) паракарпная, двучленная, псевдомономерная.

*Lythraceae* — коробочка синкарпная, верхняя, двучленная, с оболочкой:

А. вскрывающаяся:

I. несовершенно септицидно-латерально — *Lythrum*,

II. несовершенно дорсилатерально — *Middendorfia*,

Б. разламывающаяся — *Peplis*.

*Malvaceae* (Каден, 1964а) — плоды верхние:

А. многолисточка циклическая синкарпная, с покрывалом, вскрывающаяся совершенно дорсивентрально — *Abutilon*,

- Б. коробочка синкарпная пятичленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсивентрально — *Hibiscus*,
- В. калачик, диэрезилис (дробный плод синкарпный, многочленный, с оболочкой) — остальные роды.
- Menyanthaceae* — коробочка паракарпная верхняя, двучленная, с покрывалом:
- А. вскрывающаяся дорсально — *Menyanthes*,
- Б. разламывающаяся — *Nymphoides*.
- Monotropaceae* (*Hiporitys*) — коробочка синкарпная верхняя, четырех-пятичленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсилатерально.
- Najadaceae* (*Najas*) — одноорешек с оболочкой (плод апокарпный, одночленный, не вскрывающийся).
- Nymphaeaceae* — ягода (ува) синкарпная, разрушающаяся:
- А. верхняя, с покрывалом — *Nuphar*,
- Б. полунижняя, с оболочкой — *Nymphaea*.
- Oleaceae* — коробочка или крылатка, синкарпные, верхние, двучленные, голые:
- А. коробочка, вскрывающаяся дорсивентрально — *Syringa*,
- Б. крылатка — *Fraxinus*.
- Onagraceae* — коробочка или сухая костянка, синкарпные, нижние:
- А. коробочка четырехчленная, вскрывающаяся дорсилатерально — большинство родов,
- Б. костянка сухая, двучленная — *Circaea*.
- Orchidaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — коробочка паракарпная нижняя, трехчленная, вскрывающаяся латерально.
- Orobanchaceae* (*Orobanche*) — коробочка паракарпная верхняя, двучленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсально.
- Oxalidaceae* (*Oxalis*) — коробочка синкарпная верхняя, пятичленная, сочная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсально.
- Paeoniaceae* (*Paeonia*) — трехлистовка ациклическая, с покрывалом, вскрывающаяся вентрально.
- Papaveraceae* (Максимович-Амбодик, 1796; Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — маковка (коробочка гемипаракарпная, многочленная) или стручковидный концептакул (плод паракарпный, двучленный):
- А. маковка,
- I. вскрывающаяся подковообразно — *Papaver* (большинство видов),
- II. не вскрывающаяся — *P. somniferum*,
- Б. концептакул стручковидный I. одногнездный — *Chelidonium*,
- II. ложнодвугнездный — *Glaucium*.
- Parnassiaceae* (*Parnassia*) — коробочка паракарпная верхняя, четырехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся несовершенно дорсально.
- Plantaginaceae* (*Plantago*) (Каден и Смирнова, 1964) — коробочка синкарпная верхняя, двучленная, с покрывалом, с латеральным и поперечным кольцевым вскрыванием.
- Plumbaginaceae* — орешек (?) лизикарпный верхний, пятичленный, псевдомономерный, с оболочкой, не вскрывающийся.
- Polemoniaceae* (*Polemonium*) — коробочка синкарпная верхняя, трехчленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсилатерально.
- Polygalaceae* (*Polygala*) — коробочка синкарпная верхняя, двучленная, с оболочкой, вскрывающаяся дорсивентрально.
- Polygonaceae* — орешек (?) лизикарпный верхний:
- А. трехчленный, с покрывалом — *Fagopyrum*,
- Б. трехчленный, с оболочкой — *Atraphaxis frutescens*, *Polygonum alpinum*, *P. arenarium*, *P. aviculare*, *P. bistorta*, *P. convolvulus*, *P. dumetorum*, *P. heterophyllum*, *P. neglectum*, *P. patulum*, *P. salsugineum*, *P. viviparum*, *Rumex*,
- В. двучленный, с оболочкой — *Atraphaxis spinosa*, *Polygonum* (остальные виды).

*Portulacaceae* — коробочка лизикарпная, трехчленная:

- А. верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся дизъюнктивно — *Montia*,
- Б. полунижняя, с оболочкой, с поперечным кольцевым вскрыванием — *Portulaca*.

*Potamogetonaceae* — четырехорешек с покрывалом (плод апокарпный, верхний, четырехчленный, не вскрывающийся).

*Primulaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — коробочка лизикарпная верхняя:

- А. семичленная, с покрывалом, с поперечным кольцевым вскрыванием — *Trientalis*,
- Б. шестичленная, с оболочкой, вскрывающаяся дизъюнктивно — *Lysimachia thyrsoflora*,
- В. пятичленная I. с покрывалом, 1. вскрывающаяся дорсально — *Hottonia*, 2. с поперечным кольцевым вскрыванием — *Anagallis*, *Centunculus* II. с оболочкой, вскрывающаяся:
  - 1. дизъюнктивно — *Androsace elongata*, *A. kozo-poljanskii*, *A. septentrionalis*, *Glaux*,
  - 2. несовершенно дизъюнктивно — *A. filiformis*, *A. turczaninovi*, *Lysimachia* (кроме *L. thyrsoflora*), *Primula farinosa*,
  - 3. несовершенно дизъюнктивно-дорсально — *Cortusa*, *Primula veris*.

*Pyrolaceae* — коробочка синкарпная, верхняя, пятичленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсально.

*Ranunculaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — много-, малоодностовка или многоорешек (плоды апокарпные, вскрывающиеся вентрально или не вскрывающиеся):

- А. многолистовка ациклическая, голая — *Caltha*, *Trollius*,
- Б. пятилистовка,
  - I. ациклическая, с покрывалом — *Aconitum nemorosum*,
  - II. циклическая, голая — *Aquilegia*,
- В. трехлистовка ациклическая, голая — *Aconitum* (кроме *A. nemorosum*), *Delphinium* (кроме подрода *Consolida*),
- Г. однолистовка,
  - I. сухая, голая — *Delphinium*, подрод *Consolida*,
  - II. сочная, голая — *Actaea*,
- Д. многоорешек ациклический,
  - I. голый — роды, кроме перечисленных,
  - II. с покрывалом — *Hepatica*.

*Resedaceae* (*Reseda*) — коробочка паракарпная верхняя, трехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся несовершенно дизъюнктивно.

*Rhamnaceae* (Тахтаджян, 1948; Вихирева, 1952; Каден, 1955) — костянка синкарпная верхняя, дву-, трехчленная, голая.

*Rosaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — многоорешек, земляничина, многокостянка, однокостянка, амальтея, цинарродий, пятилистовка (верхние), яблоко (нижнее)

— подсемейство *Rosoideae*:

- А. многоорешек,
  - I. ациклический, с покрывалом — *Comarum*, *Geum*, *Potentilla*,
  - II. циклический, с покрывалом — *Filipendula*,
- Б. земляничина (многоорешек ациклический, на сочном плодоложе, с покрывалом) — *Fragaria*,
- В. цинарродий (многоорешек ациклический, с оболочкой из сочного гипантия) — *Rosa*,
- Г. многокостянка ациклическая, с покрывалом — *Rubus*,
- Д. амальтея,
  - I. двучленная (двуорешек с оболочкой из гипантия) — *Agrimonia*, *Poterium*, *Sanguisorba*,
  - II. одночленная (одноорешек с оболочкой из гипантия) — *Alchemilla*,

— подсемейство *Spiraeoideae*.

Е. пятилистовка циклическая, с покрывалом:

I. многосемянная: 1. вскрывающаяся вентрально — *Spiraea* (кроме *S. chamaedryfolia*, *S. salicifolia*), 2. вскрывающаяся дорсивентрально — *Sorbaria*, *Spiraea chamaedryfolia*, *S. salicifolia*,

II. малосемянная, вскрывающаяся дорсивентрально — *Physocarpus*, — подсемейство *Pomoideae*:

Ж. яблоко,

I. гемисинкарпное,

1. пятичленное *Amelanchier*, *Malus*, *Pyrus*,

2. трехчленное (олигомерное) — *Sorbus*,

II. псевдоапокарпное олигомерное — *Cotoneaster*, *Crataegus* (кроме *C. curvisepala*, *C. monogyna*),

III. мономерное — *C. curvisepala*, *C. monogyna*,  
— подсемейство *Prunoideae*:

З. однокостанка,

I. сочная, голая — *Cerasus*, *Padus*, *Prunus*,

II. сухая, голая — *Amygdalus*.

*Rubiaceae* — костянка или двусемянка, синкарпные, нижние, двучленные:

A. костянка сочная — *Rubia*,

B. двусемянка — остальные роды.

*Rutaceae* (*Dictamnus*) — пятилистовка гемисинкарпная верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся вентрально.

*Salicaceae* (Каден, 1955) — коробочка паракарпная верхняя, двучленная, голая, вскрывающаяся дорсально.

*Santalaceae* (*Thesium*) — костянка паракарпная нижняя, псевдомономерная, сухая.

*Saxifragaceae* — коробочка гемипаракарпная или паракарпная двучленная:

A. гемипаракарпная верхняя, с покрывалом, вскрывающаяся несовершенно септицидно — *Saxifraga*,

B. паракарпная полунижняя, вскрывающаяся дизъюнктивно — *Chrysosplenium*.

*Scheuchzeriaceae* (*Scheuchzeria*) — трехлистовка гемисинкарпная, вскрывающаяся дорсивентрально.

*Scrophulariaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден и Смирнова, 1964) — коробочка синкарпная, гемилизикарпная или гемипаракарпная верхняя, двучленная.

A. синкарпная, с покрывалом:

I. вскрывающаяся 1. септицидно-дорсилатерально — *Verbascum*,

2. несовершенно септицидно-дорсилатерально — *Gratiola*.

3. несовершенно дорсивентрально — *Veronica agrestis*, *V. arvensis*, *V. hederifolia*, *V. longifolia*, *V. officinalis*, *V. prostrata*, *V. serpyllifolia*,

4. септицидно-дорсивентрально — *Veronica* (остальные виды),

5. дорсально — *Mimulus*,

6. подковообразно — *Antirrhinum*, *Chaenorrhinum*, *Linaria*,

II. невскрывающаяся — *Dodartia*,

B. синкарпная, с оболочкой, вскрывающаяся:

I. несовершенно дорсивентрально — *Melampyrum*,

II. дорсивентрально — *Euphrasia*, *Odontites*, *Orthantha*, *Rhinanthus*,

III. неравномерно дорсивентрально — *Pedicularis*,

B. гемилизикарпная, с покрывалом, вскрывающаяся:

I. септицидно — *Digitalis*, *Scrophularia*,

II. несовершенно дизъюнктивно — *Limosella*,

III. дизъюнктивно — *Lindernia*,

Г. гемипаракарпная, с оболочкой, сочная, вскрывающаяся дорсально — *Lathraea*.

*Solanaceae* (Тахтаджян, 1948; Каден, 1955) — коробочка синкарпная и гемилизикарпная или синкарпная ягода; верхние, двучленные:

- А. коробочка: I. синкарпная, голая, неполно ложночетырёхгнездная, вскрывающаяся септицидно-дорсально — *Datura*,  
 II. синкарпная, с оболочкой, с поперечным кольцевым вскрыванием — *Hyoscyamus*,  
 III. синкарпная, с оболочкой, разламывающаяся — *Nicandra*,  
 IV. гемилизикарпная, с оболочкой, вскрывающаяся септицидно-латерально — *Nicotiana*,  
 Б. ягода (ува) синкарпная, с покрывалом — *Lycium*, *Lycopersicum*, *Solanum*.
- Sparganiaceae* (*Sparganium*) — одноорешек с покрывалом (плод апокарпный, верхний).
- Tamaricaceae* — коробочка паракарпная верхняя, трех-четырёхчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсально.
- Thymelaeaceae* — костянка паракарпная нижняя, псевдомономерная:  
 А. сочная — *Daphne*,  
 Б. сухая — *Thymelaea*.
- Tiliaceae* (*Tilia*) (Каден, 1955) — карцерула (плод синкарпный, верхний, пятичленный, голый, не вскрывающийся).
- Trapaceae* (*Trapa*) — костянка синкарпная полунижняя, двучленная, сухая.
- Typhaceae* (*Typha*) — одноорешек с покрывалом (плод апокарпный, верхний, одночленный).
- Ulmaceae* (*Ulmus*) (Тахтаджян, 1948) — крылатка синкарпная верхняя, двучленная, с покрывалом.
- Umbelliferae* (Тахтаджян, 1948; Каден и Тихомиров, 1954; Каден, 1955; Тихомиров, 1961) — вислоплодик (плод дробный, синкарпный, нижний или полунижний, двучленный):  
 А. колонковый — большинство родов,  
 Б. бесколонковый — *Sanicula*,  
 В. крупночашечковый — *Eryngium*.
- Urticaceae* (*Urtica*) (Артюшенко и Коновалов, 1951) — костянка паракарпная верхняя, двучленная, сухая, с оболочкой.
- Vacciniaceae* — ягода полунижняя (бакка) синкарпная:  
 А. пятичленная — *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*,  
 Б. четырехчленная — *Oxycoccus*, *Vaccinium vitis-idaea*.
- Valerianaceae* (Артюшенко и Коновалов, 1951) — аггедула (костянка синкарпная нижняя, трехчленная, сухая).
- Verbenaceae* (*Verbena*) — ценобий с апотропными семенами, с оболочкой (плод синкарпный, двучленный, ложночетырёхгнездный, с четырьмя опадающими зремами).
- Violaceae* (*Viola*) (Каден, 1955) — коробочка паракарпная верхняя, трехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсально.
- Vitaceae* — ягода верхняя (ува), синкарпная, двучленная, голая, сочная.
- Zygophyllaceae* — коробочка, костянка или дробный плод, синкарпные, верхние:  
 А. коробочка: I. пятичленная, голая, вскрывающаяся дорсивентрилатерально — *Zygophyllum*,  
 II. трех-четырёхчленная, голая, вскрывающаяся септицидно-латерально — *Tetradiclis*,  
 III. трехчленная, с покрывалом, вскрывающаяся дорсивентрально — *Peganum*,  
 Б. костянка трехчленная, с покрывалом — *Nitraria*,  
 В. дробный плод пятичленный, голый — *Tribulus*.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Артюшенко З. Т. (1951). Развитие цветка и плода у жимолостных. Тр. БИН АН СССР, сер. VII. Морфология и анатомия растений, II. — Артюшенко З. Т. и И. Н. Коновалов. (1951). Морфология плодов типа орех и орешек. Тр. БИН АН СССР, сер. VII. Морфология и анатомия растений, II. — Бутков А. Я. (1953). Сем. LIII. *Ranunculaceae* — Лютиковые. Флора Узбекистана, II. — Висюлина О. Д.

(1953). Родина Жовтцеві — *Ranunculaceae* Juss. Флора УРСР, V. — В и х и р е в а В. В. (1952). Морфолого-анатомическое исследование плодов крушиновых. Тр. БИН АН СССР, сер. VII. Морфология и анатомия растений, III. — Г а м а ю н о в а А. П. (1961). Сем. XLVII. Лютиковые — *Ranunculaceae* Juss. Флора Казахстана, IV. — Г о л о в а Т. П. (1955). Сравнительно-морфологическое исследование плодов сорных сложноцветных СССР. Автореферат. — Г р о с с г е й м А. А. (1950). Флора Кавказа. 2-е изд., IV. — К а д е н Н. Н. (1947а). К вопросу о ложных плодах. Вестн. МГУ, 12. — К а д е н Н. Н. (1947б). Генетическая классификация плодов. Вестн. МГУ, 12. — К а д е н Н. Н. (1951). Плоды и семена среднерусских кувшинковых и барбарисовых. Бюлл. МОИП, LVI, 5. — К а д е н Н. Н. (1953). Плоды среднерусских роголистников. Бюлл. МОИП, LVIII, 3. — К а д е н Н. Н. (1955). Плод. БСЭ, 2-е изд., 33. — К а д е н Н. Н. (1961а). О подтипах зерновки. Сб.: Морфогенез растений, II. — К а д е н Н. Н. (1961б). Морфогенез зерновки. В сб.: Морфогенез растений, II. — К а д е н Н. Н. (1962). Типы продольного вскрытия плодов. Бот. журн., 4. — К а д е н Н. Н. (1964а). К вопросу о дробных плодах. Бот. журн., 7. — К а д е н Н. Н. (1964б). Морфология плодов гераниевых. Научн. докл. высшей школы. Биолог. науки, 2. — К а д е н Н. Н. (1964в). Еще о способах вскрытия плодов. Бот. журн., 12. — К а д е н Н. Н. и Т. П. З а к а л ю к и н а. (1965). Морфология гинецея и плода бурачниковых и губоцветных. Вестн. МГУ, 2. — К а д е н Н. Н. и В. П. Л а н о в а я. (1963). Морфология гинецея и плода герани. Науч. докл. высшей школы. Биолог. науки, 4. — К а д е н Н. Н. и С. А. С м и р н о в а. (1964). К морфологии плодов норчичниковых. Бюлл. МОИП, LXIX, 3. — К а д е н Н. Н. и В. Н. Т и х о м и р о в. (1954). К вопросу о морфологии завязи и плода зонтичных. Бюлл. МОИП, LIX, 3. — К о л а к о в с к и й А. А. (1939). Флора Абхазии, II. — К о м а р н и ц к и й Н. А. (1958). Морфология растений. В кн.: Л. И. Курсанов, Н. А. Комарницкий, К. И. Мейер, В. Ф. Раздорский, А. А. Уранов. Ботаника для педагогических институтов и университетов, 6-е изд., 1. — К о м а р о в В. Л. (1937). Сем. LXIII. Лютиковые — *Ranunculaceae* Juss. Флора СССР, VII. — М а е в с к и й П. Ф. (1964). Флора средней полосы европейской части СССР. 9-е изд. — М а к с и м о в и ч А м б о д и к. (1796). Первоначальная основа Ботаники. 1. — М и ш к и н В. А. и О. А. М у р а в ъ е в а. (1955). Ключ для определения семейств. Флора Ленинградской области, 1. — М у р а в ъ е в а О. А. (1954). Ключ для определения семейств. В кн.: П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части СССР. 8-е изд. — Н е в с к и й С. А. (1940). Сем. XLIV. *Ranunculaceae* — Лютиковые. В кн.: П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части СССР. 7-е изд. — Т а х т а д ж я н А. Л. (1948). Морфологическая эволюция покрытосеменных. — Т и х о м и р о в В. Н. (1961). Морфогенез плода в семействе *Umbelliferae*. В сб.: Морфогенез растений, II. МГУ. — Ф а в о р с к и й В. И. (1914). Краткий курс морфологии цветковых. — Ф л о р а СССР. (1934—1963). I—XXVIII и XXX. — Ш п о т а Е. И. (1955). Семейство 2. Лютиковые — *Ranunculaceae* Juss. Флора Киргизской ССР, VI. — Я к о в л е в М. С. (1932). О раскрытии бобов рода *Trifolium* L. Бот. журн. СССР, 1. — E i c h l e r A. W. (1875, 1878). Blütendiagramme construiert und erläutert. I, II. — E n g l e r A. u. K. P r a n t l. (1887—1895). Die natürlichen Pflanzenfamilien. II, III. — L e M a o u t E. et J. D e c a i s n e. (1868). Traité général de botanique descriptive et analytique.

Московский  
государственный университет.

## THE FRUIT TYPES OF PLANTS INHABITING THE MIDDLE ZONE OF THE EUROPEAN PART OF THE U.S.S.R.

By N. N. Kaden

### SUMMARY

In the manuals of Plant Morphology and Taxonomy different names are used to denote the same fruits. The author proposes the names for fruit types and subtypes represented in all the genera of the 115 families of plants indigenous to the Middle Zone of the European part of the U.S.S.R. These names could serve as a basis for the standardization of the carpological nomenclature.