

Степные растения

1. Разнотравье северной степи

**2. Южная степь — царство
ковылей.**



Северная степь

В северной степи встречается много таких злаков, которые растут на лугах (костер безостый, мятлик луговой, тимофеевка луговая и др.). То же самое относится к разнотравью и бобовым (в степном травяном покрове встречаются, например, нивяник обыкновенный, клевер горный, свербига восточная, лютик многоцветковый и многие другие луговые растения).

Следовательно, северные степи похожи на луга не только по своему внешнему облику. Они имеют даже много общих видов. Все это указывает на относительно благоприятные условия увлажнения. Сходство с лугом есть и еще в одном: на поверхности почвы в северной степи развивается сплошной покров мха туидиум (этот мох характерен для лугов).

Почему же северные степи все-таки не относят к лугам? Их считают степями прежде всего по той причине, что они имеют в своем составе такие типично степные растения, как ковыли, хотя и в небольшом количестве. Присутствие ковылей — характерный признак настоящей степи. Именно это самое главное.

Шалфей луговой





Шалфей луговой (*Salvia pratensis*), который радует глаз густой сине-фиолетовой окраской своих цветков.

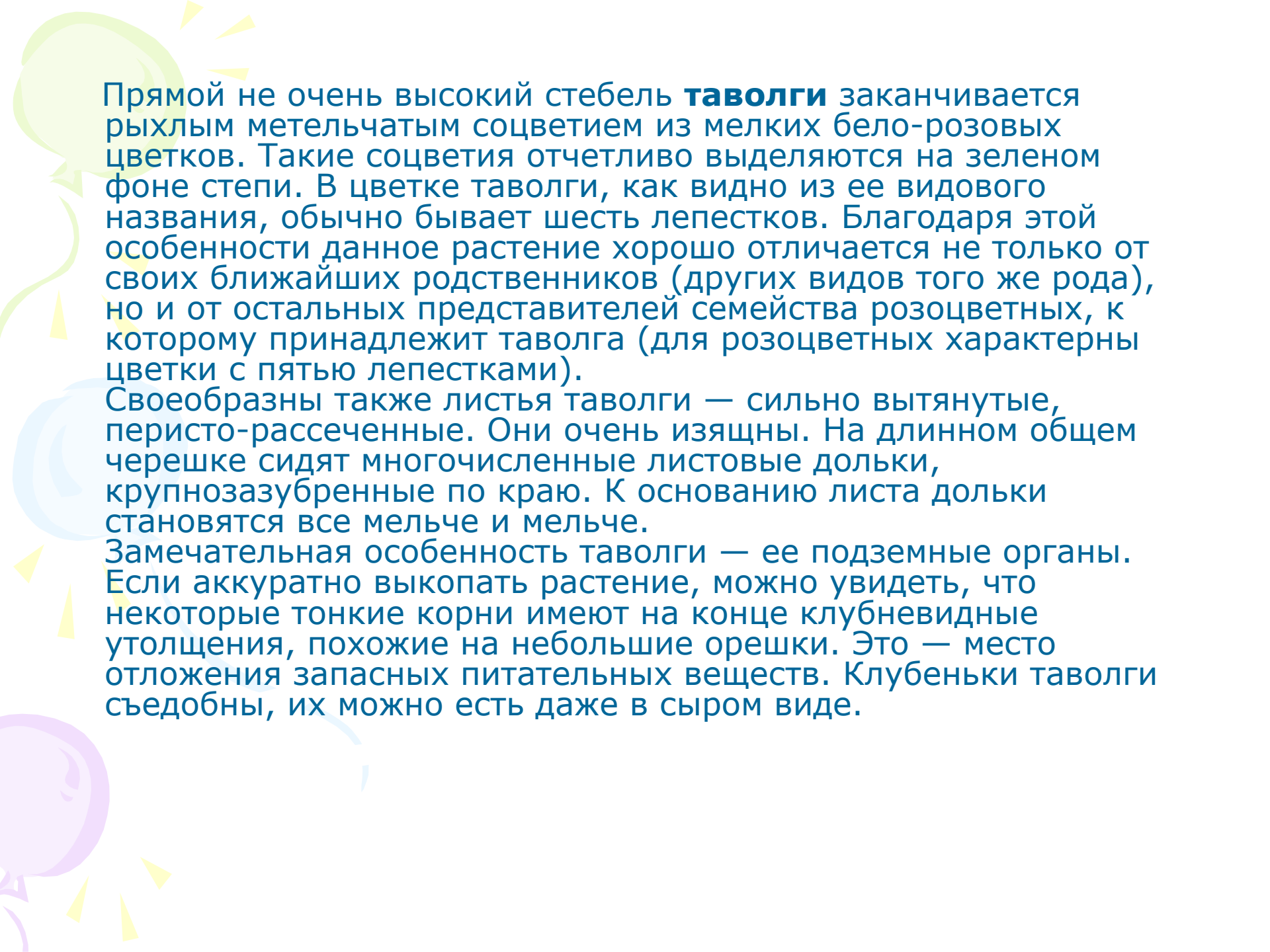
Цветки довольно крупные и собраны в рыхлое метельчатое соцветие, заметное издали.

Форма цветков своеобразна — они имеют двугубый венчик, причем верхняя губа нависает над нижней в виде дугообразного свода.

Двугубый венчик — одна из характерных особенностей семейства губоцветных, к которому относится шалфей. Строение цветка шалфея заслуживает внимания. В этом отношении данное растение несколько отличается от большинства своих родственников. У многих губоцветных в цветке четыре тычинки, а у шалфея их только две.

Таволга шестилепестная





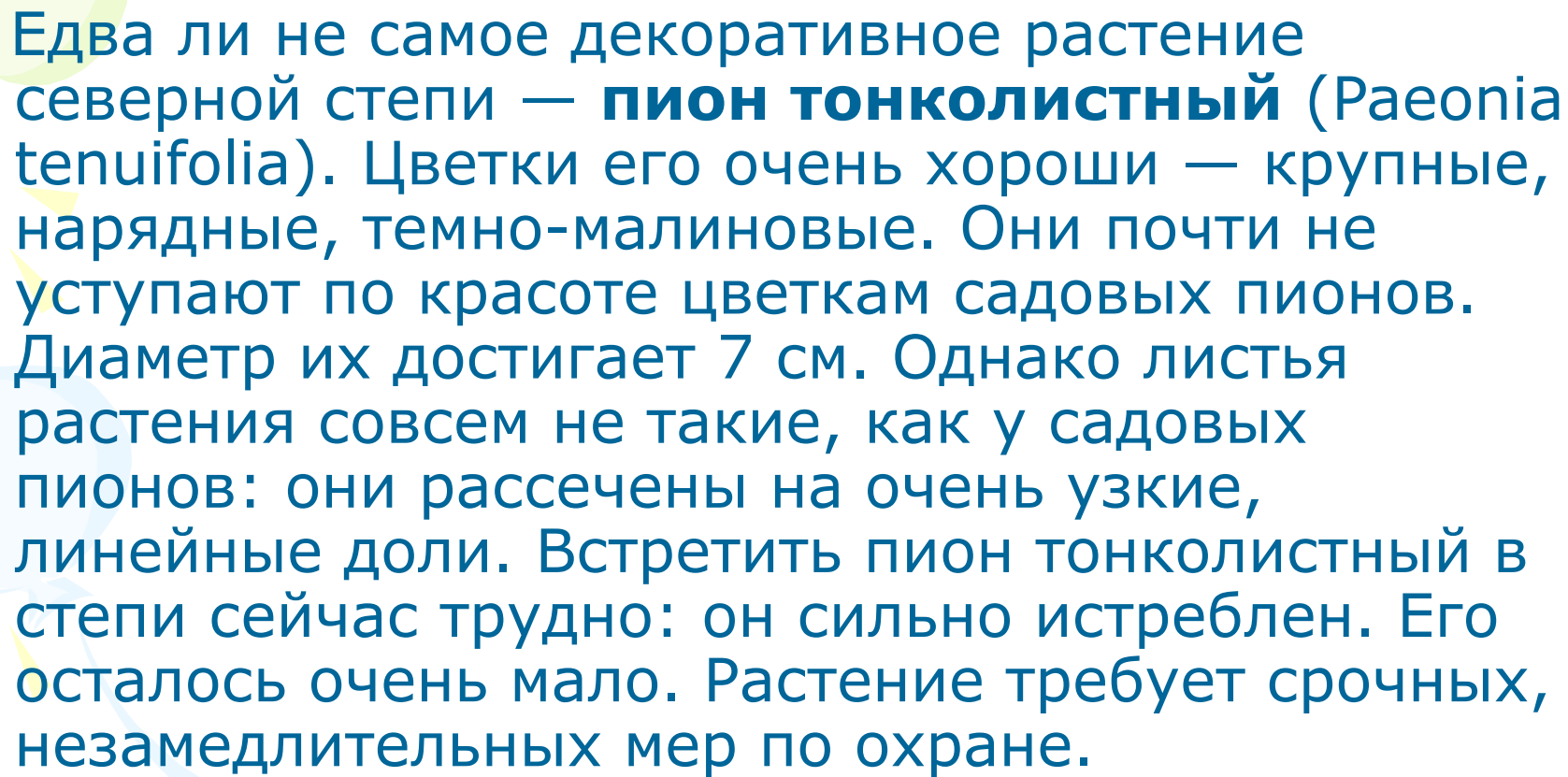
Прямой не очень высокий стебель **таволги** заканчивается рыхлым метельчатым соцветием из мелких бело-розовых цветков. Такие соцветия отчетливо выделяются на зеленом фоне степи. В цветке таволги, как видно из ее видового названия, обычно бывает шесть лепестков. Благодаря этой особенности данное растение хорошо отличается не только от своих ближайших родственников (других видов того же рода), но и от остальных представителей семейства розоцветных, к которому принадлежит таволга (для розоцветных характерны цветки с пятью лепестками).

Своеобразны также листья таволги — сильно вытянутые, перисто-рассеченные. Они очень изящны. На длинном общем черешке сидят многочисленные листовые дольки, крупнозубчатые по краю. К основанию листа дольки становятся все мельче и мельче.

Замечательная особенность таволги — ее подземные органы. Если аккуратно выкопать растение, можно увидеть, что некоторые тонкие корни имеют на конце клубневидные утолщения, похожие на небольшие орешки. Это — место отложения запасных питательных веществ. Клубеньки таволги съедобны, их можно есть даже в сыром виде.

Пион тонколистый

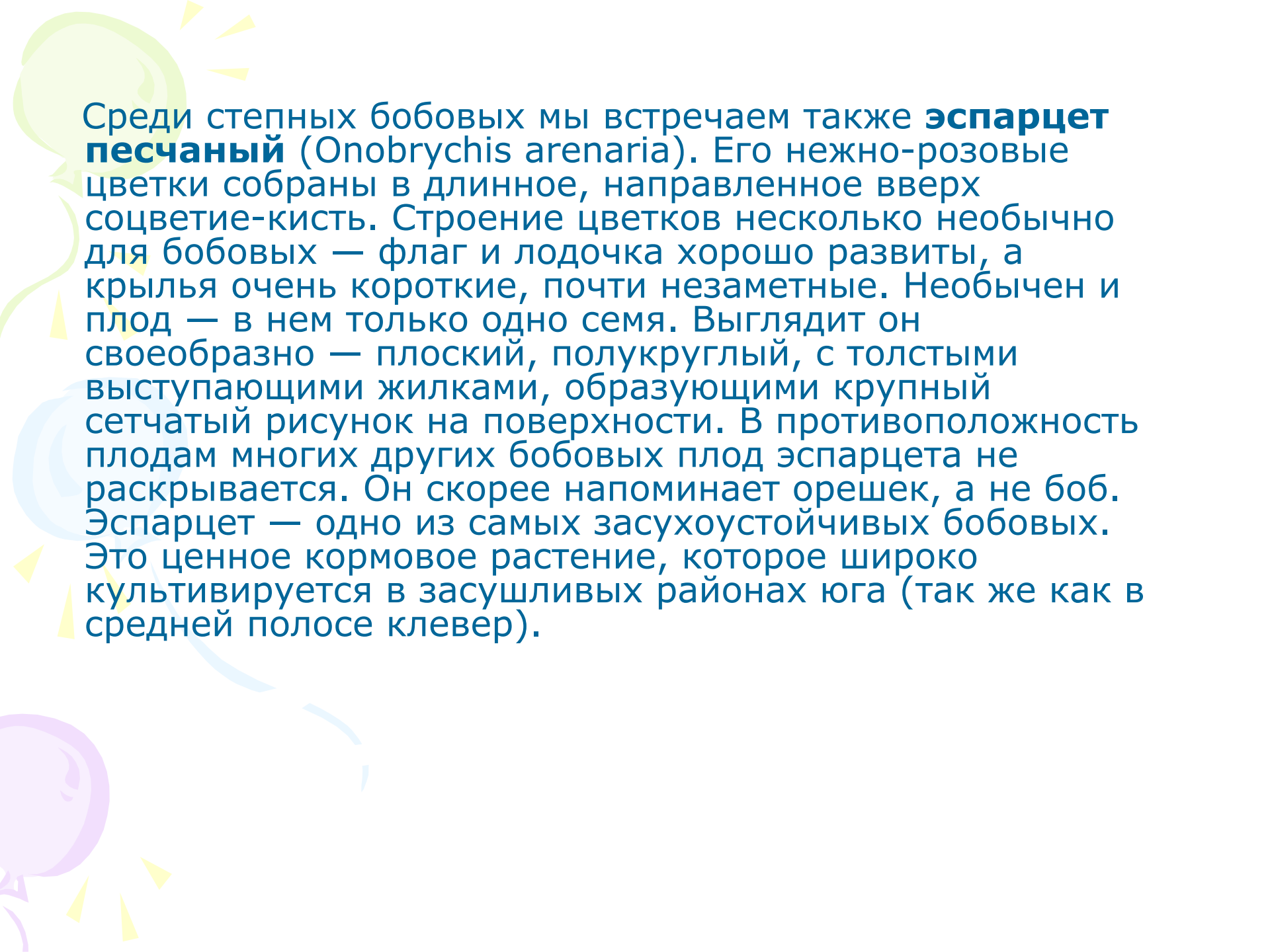




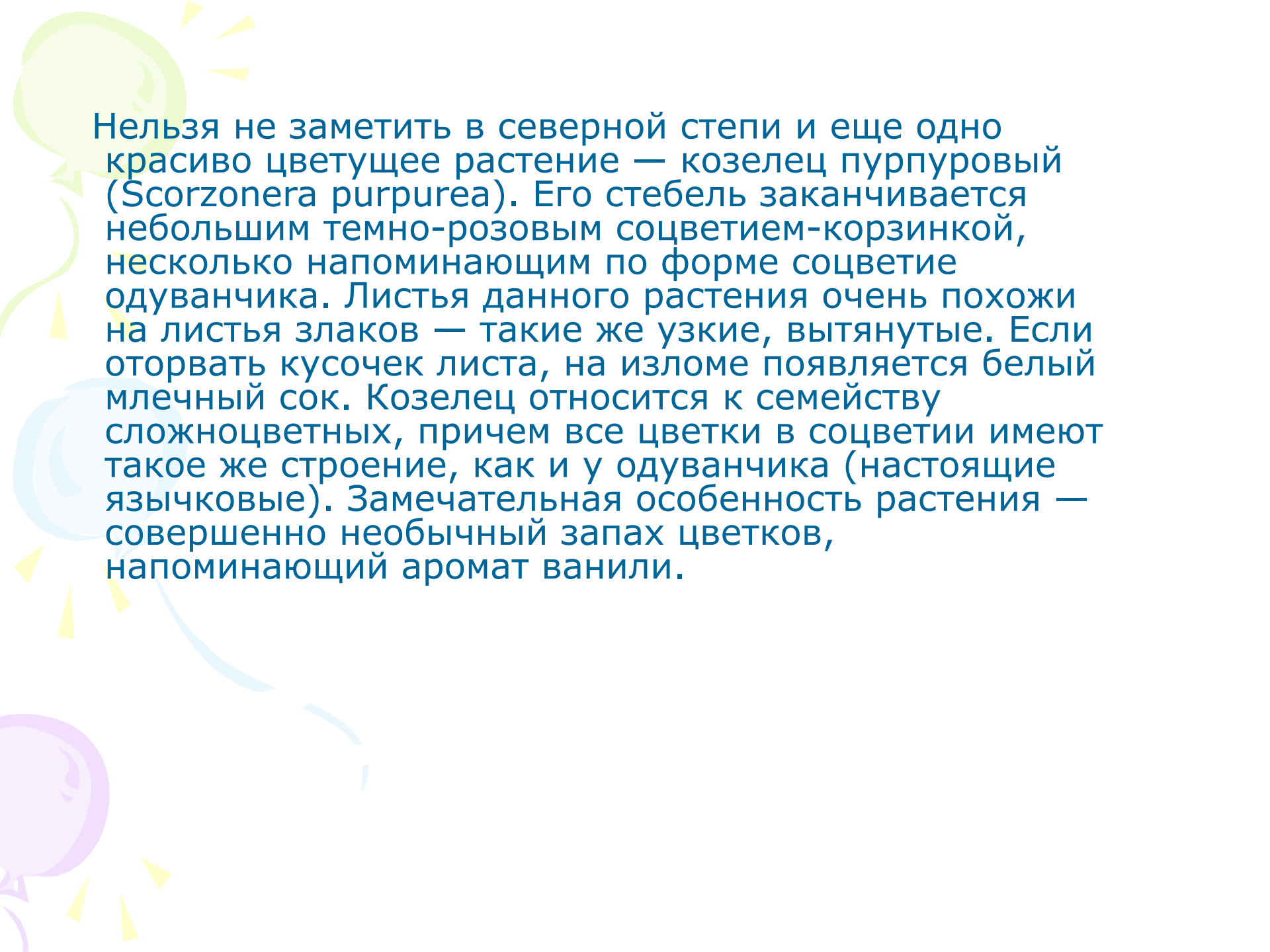
Едва ли не самое декоративное растение северной степи — **пион тонколистный** (*Paeonia tenuifolia*). Цветки его очень хороши — крупные, нарядные, темно-малиновые. Они почти не уступают по красоте цветкам садовых пионов. Диаметр их достигает 7 см. Однако листья растения совсем не такие, как у садовых пионов: они рассечены на очень узкие, линейные доли. Встретить пион тонколистный в степи сейчас трудно: он сильно истреблен. Его осталось очень мало. Растение требует срочных, незамедлительных мер по охране.

Эспарцет песчаный



The background features a stylized sun in the top left corner with yellow rays and a light green circular glow. In the bottom left corner, there is a purple balloon with yellow rays emanating from it. The text is centered and written in a blue, sans-serif font.

Среди степных бобовых мы встречаем также **эспарцет песчаный** (*Onobrychis arenaria*). Его нежно-розовые цветки собраны в длинное, направленное вверх соцветие-кисть. Строение цветков несколько необычно для бобовых — флаг и лодочка хорошо развиты, а крылья очень короткие, почти незаметные. Необычен и плод — в нем только одно семя. Выглядит он своеобразно — плоский, полукруглый, с толстыми выступающими жилками, образующими крупный сетчатый рисунок на поверхности. В противоположность плодам многих других бобовых плод эспарцета не раскрывается. Он скорее напоминает орешек, а не боб. Эспарцет — одно из самых засухоустойчивых бобовых. Это ценное кормовое растение, которое широко культивируется в засушливых районах юга (так же как в средней полосе клевер).

The background of the slide is white with decorative elements on the left side. There are three balloons: a green one at the top, a light blue one in the middle, and a purple one at the bottom. Yellow streamers and triangular shapes are scattered around the balloons.

Нельзя не заметить в северной степи и еще одно красиво цветущее растение — козелец пурпуровый (*Scorzonera purpurea*). Его стебель заканчивается небольшим темно-розовым соцветием-корзинкой, несколько напоминающим по форме соцветие одуванчика. Листья данного растения очень похожи на листья злаков — такие же узкие, вытянутые. Если оторвать кусочек листа, на изломе появляется белый млечный сок. Козелец относится к семейству сложноцветных, причем все цветки в соцветии имеют такое же строение, как и у одуванчика (настоящие язычковые). Замечательная особенность растения — совершенно необычный запах цветков, напоминающий аромат ванили.

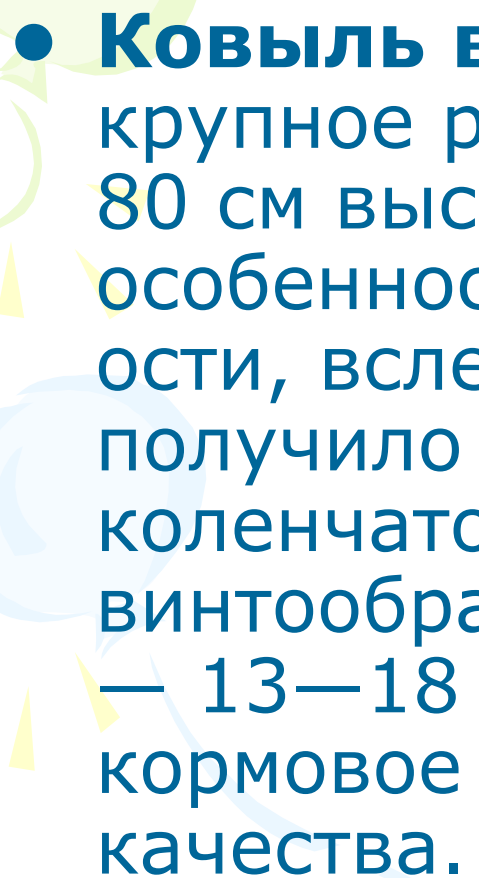
Южная степь — царство ковылей.

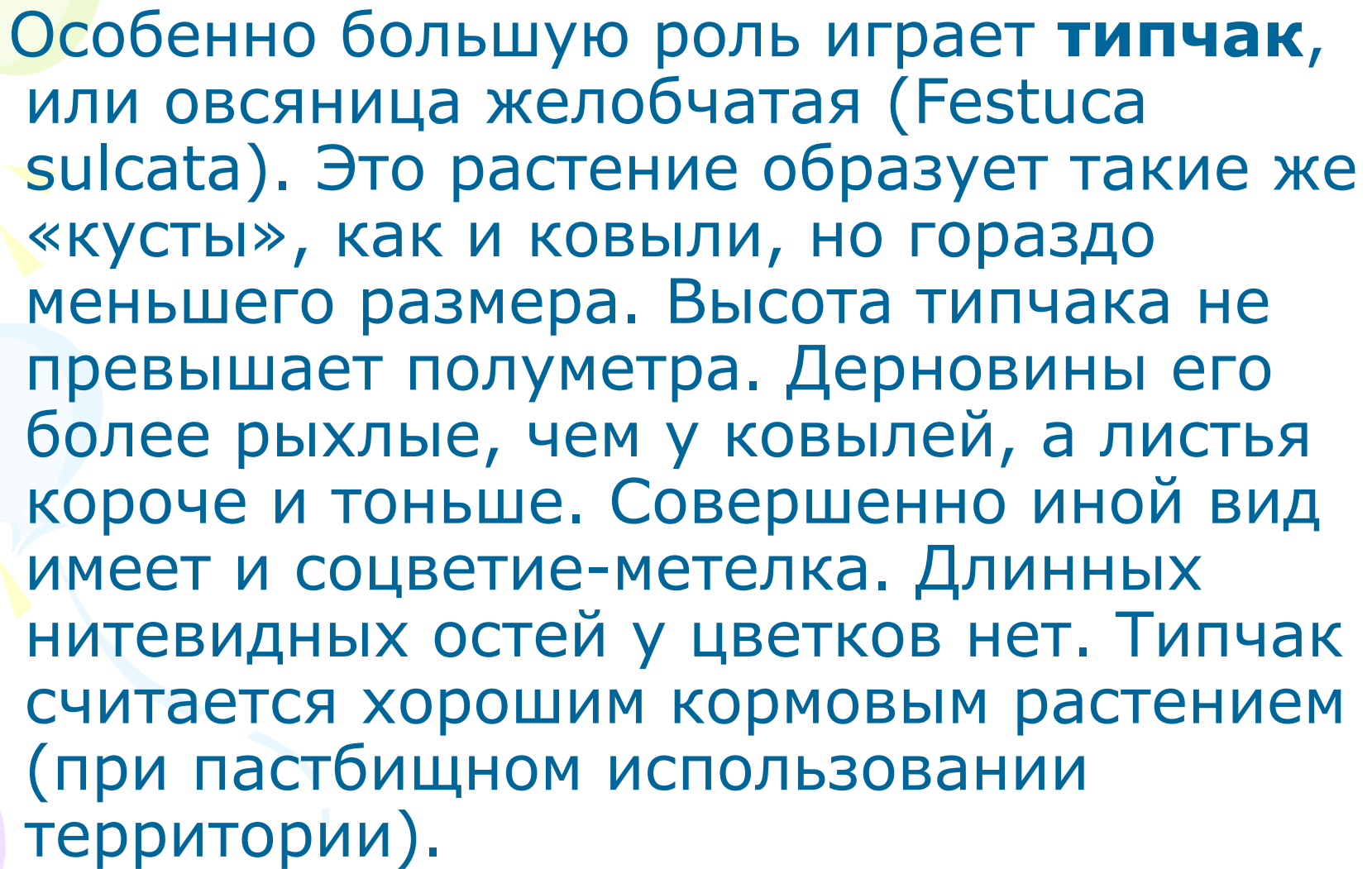
Внешний облик растительности своеобразен, неповторим — серебристое, седое море, волнующееся от ветра. На этом фоне лишь кое-где разбросаны яркие пятна цветущего разнотравья. А местами его и совсем нет.

Основу растительного покрова южной степи составляют дерновинные злаки с узкими листьями, прежде всего ковыли. Ковыль растет своеобразно — в виде крупного, очень плотного куста. Внизу, у самой земли, многочисленные побеги вплотную прижаты друг к другу, выше они несколько расходятся, располагаются более рыхло. Листья ковыля очень узкие и почти всегда сложены вдоль. Такая форма листовой пластинки служит приспособлением для того, чтобы уменьшить испарение из тканей листа (в засушливом климате это очень важно). Лист ковыля всегда складывается таким образом, что устьица оказываются на его внутренней поверхности. Здесь нет сильного движения воздуха, и испарение воды из устьиц замедлено. Ковыли — достаточно засухоустойчивые растения, хорошо переносящие недостаток влаги в почве (такие растения называют ксерофитами).

Ковыль волосатик и типчак

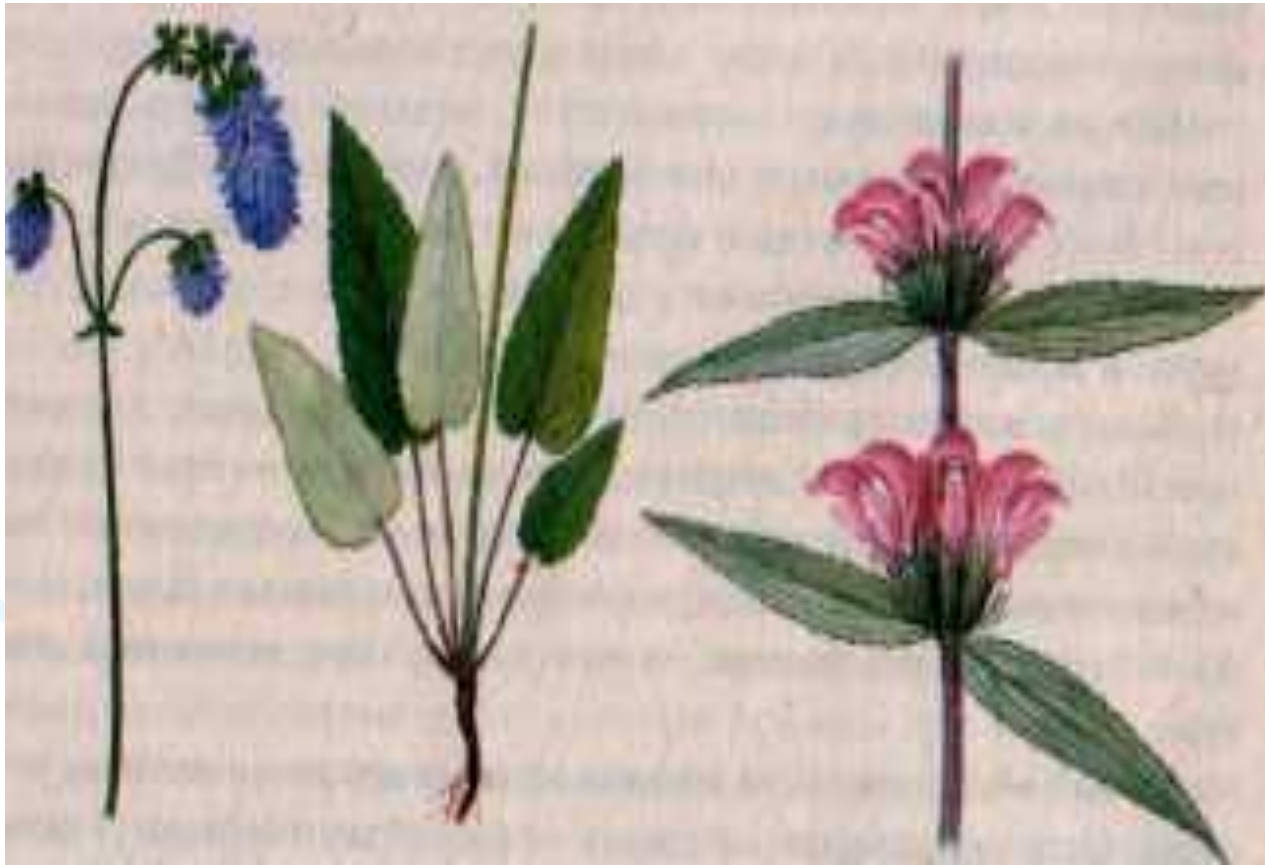


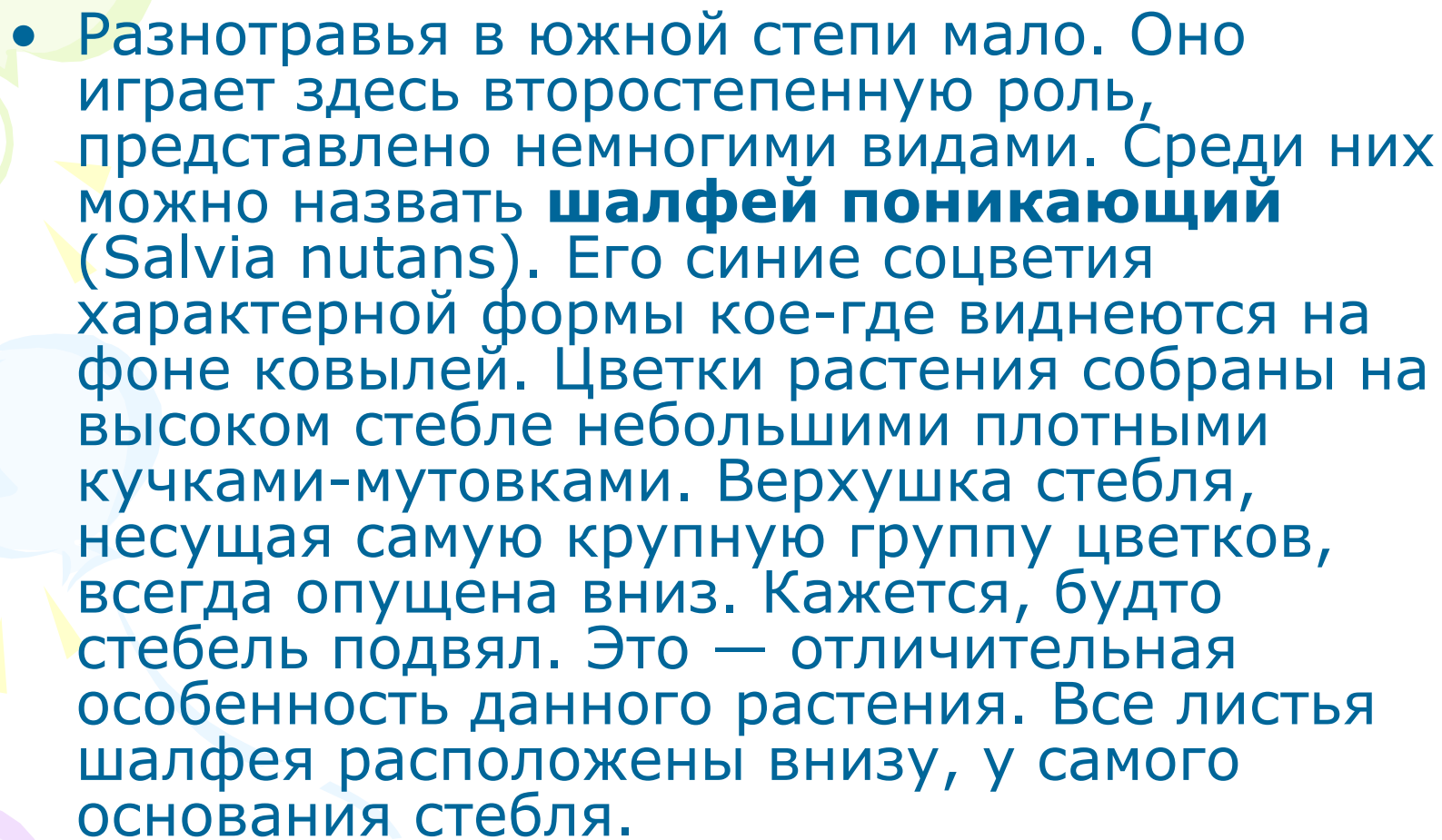
- 
- **Ковыль волосатик** (*Stipa capillata*) — крупное растение, достигающее 70 — 80 см высоты. Характерная его особенность — голые волосовидные ости, вследствие чего растение и получило свое название. Ость коленчато-согнутая и при этом винтообразно закрученная. Длина ее — 13—18 см. Ковыль волосатик — кормовое растение невысокого качества.



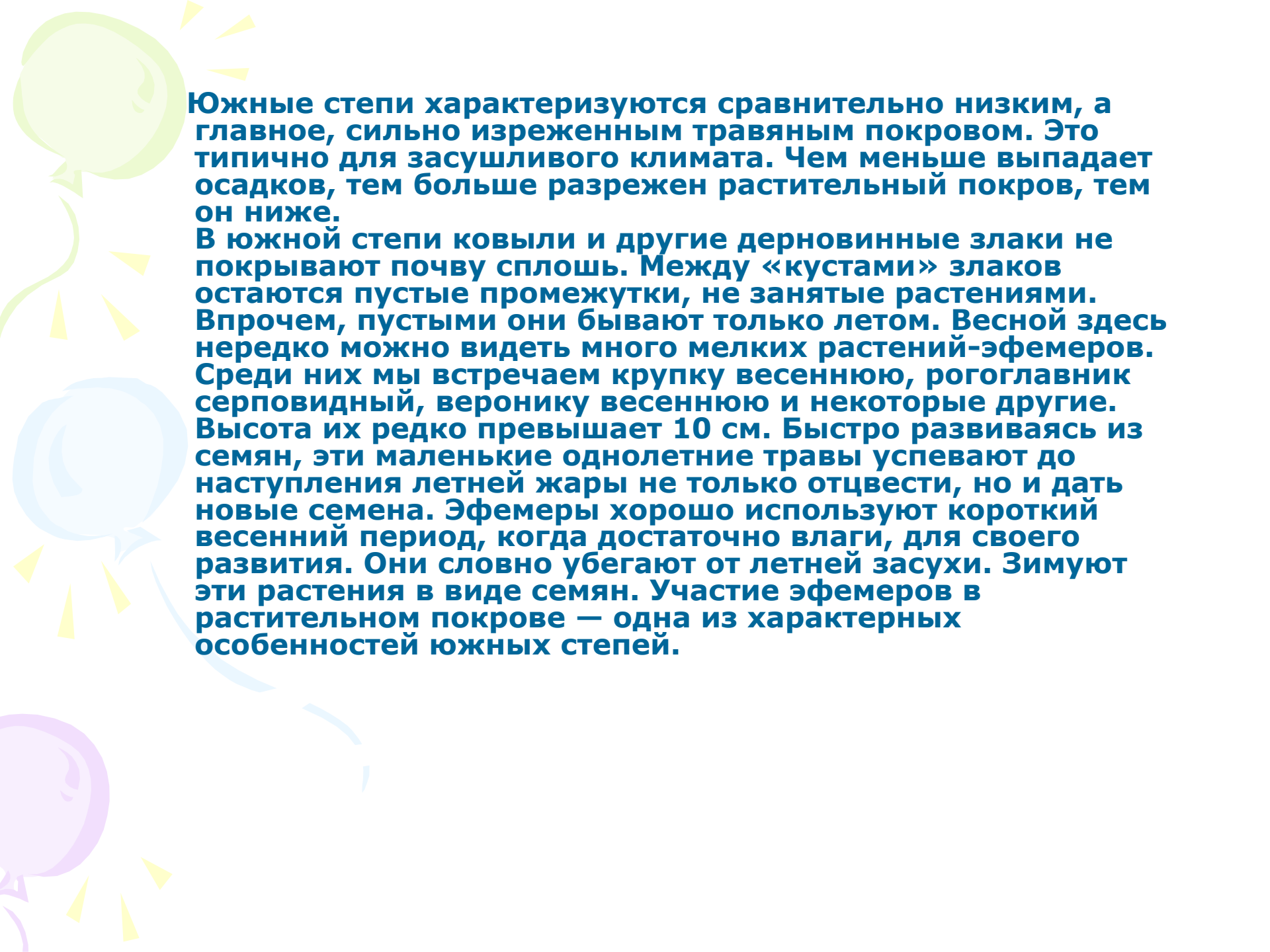
Особенно большую роль играет **типчак**, или овсяница желобчатая (*Festuca sulcata*). Это растение образует такие же «кусты», как и ковыли, но гораздо меньшего размера. Высота типчака не превышает полуметра. Дерновины его более рыхлые, чем у ковылей, а листья короче и тоньше. Совершенно иной вид имеет и соцветие-метелка. Длинных нитевидных остей у цветков нет. Типчак считается хорошим кормовым растением (при пастбищном использовании территории).

Шалфей поникающий и ЗОПНИК КОЛЮЧИЙ



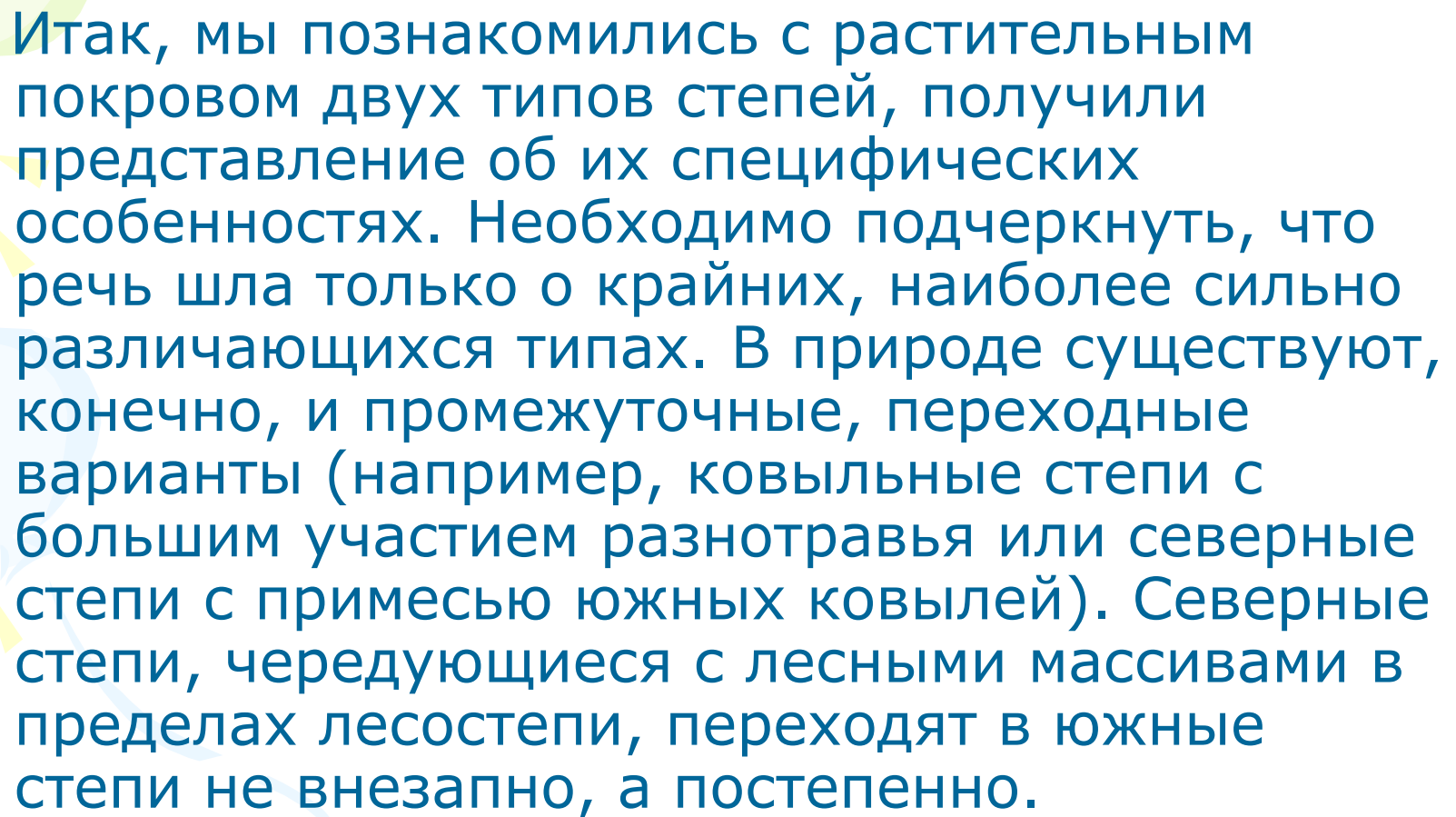
- 
- Разнотравья в южной степи мало. Оно играет здесь второстепенную роль, представлено немногими видами. Среди них можно назвать **шалфей поникающий** (*Salvia nutans*). Его синие соцветия характерной формы кое-где виднеются на фоне ковылей. Цветки растения собраны на высоком стебле небольшими плотными кучками-мутовками. Верхушка стебля, несущая самую крупную группу цветков, всегда опущена вниз. Кажется, будто стебель подвял. Это — отличительная особенность данного растения. Все листья шалфея расположены внизу, у самого основания стебля.

- Еще один представитель разнотравья в южной степи — **зопник колючий** (*Phlomis pungens*). Он, как и шалфей, относится к семейству губоцветных. Цветки его розовые, с двугубым венчиком, собранные на стебле небольшими группами (мутовками). Внешний вид зопника своеобразен — стебель сильно ветвится прямо от земли, боковые ветви отходят во все стороны и, в свою очередь, также разветвляются. По общей форме растение несколько напоминает шар. Диаметр такого клубка ветвей достигает полуметра и больше. Поздней осенью, когда у зопника созревают семена и он уже сухой, главный стебель у земли становится очень хрупким. При сильном порыве ветра «шар» отламывается и начинает катиться по степи. Ветер гонит этот клубок ветвей все дальше и дальше до тех пор, пока он не остановится у какого-нибудь препятствия. Катясь, зопник рассеивает свои семена. Разбрасывание семян происходит постепенно, а не сразу. Растения подобного типа получили название «перекати-поле».



Южные степи характеризуются сравнительно низким, а главное, сильно изреженным травяным покровом. Это типично для засушливого климата. Чем меньше выпадает осадков, тем больше разрежен растительный покров, тем он ниже.

В южной степи ковыли и другие дерновинные злаки не покрывают почву сплошь. Между «кустами» злаков остаются пустые промежутки, не занятые растениями. Впрочем, пустыми они бывают только летом. Весной здесь нередко можно видеть много мелких растений-эфемеров. Среди них мы встречаем крупку весеннюю, рогозавник серповидный, веронику весеннюю и некоторые другие. Высота их редко превышает 10 см. Быстро развиваясь из семян, эти маленькие однолетние травы успевают до наступления летней жары не только отцвести, но и дать новые семена. Эфемеры хорошо используют короткий весенний период, когда достаточно влаги, для своего развития. Они словно убегают от летней засухи. Зимуют эти растения в виде семян. Участие эфемеров в растительном покрове — одна из характерных особенностей южных степей.



Итак, мы познакомились с растительным покровом двух типов степей, получили представление об их специфических особенностях. Необходимо подчеркнуть, что речь шла только о крайних, наиболее сильно различающихся типах. В природе существуют, конечно, и промежуточные, переходные варианты (например, ковыльные степи с большим участием разнотравья или северные степи с примесью южных ковылей). Северные степи, чередующиеся с лесными массивами в пределах лесостепи, переходят в южные степи не внезапно, а постепенно.