

ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА *SCUTELLARIA TUMINENSIS* NAKAI<sup>1</sup>

М. А. Небайкина

Ботанический сад-институт ДВО РАН, Россия

Поступила в редакцию 26 октября 2010 г.

**Аннотация:** Уточнена жизненная форма *S. tuminensis*. Подземные органы вида рассматривались ранее как корневищные [1, 2, 5]. Исследования в культуре показали, что подземные органы *S. tuminensis* представлены корневищем со столонами.

**Ключевые слова:** жизненная форма, корневище, стolon.

**Abstract:** The life form *S. tuminensis* has been refined. The underground organs of species used to be considered as a rhizome [1, 2, 5]. Studies in culture have shown that the underground organs of *S. tuminensis* are presented by rhizome with stolons.

**Key words:** life form, rhizome, stolon.

*Scutellaria tuminensis* Nakai (шлемник тумынганский) относится к обширному семейству *Lamiaceae* L. Многие представители рода *Scutellaria* L. являются декоративными, красильными, медоносными и лекарственными растениями [2, 5]. Для *S. tuminensis* подземные органы характеризовались ранее как длиннокорневищные [1, 2, 5]. Безделев А. Б., Безделева Т. А. [1] определяют жизненную форму вида как летнезеленый травянистый тонко-длиннокорневищный симподиально нарастающий поликарпик с удлинненным прямостоячим побегом. Полевые сборы особей *S. tuminensis* в природе показали необходимость дополнительного исследования подземных органов в культуре.

Нами была поставлена цель – выявить структуру подземных органов *S. tuminensis* и уточнить жизненную форму вида.

Материалом для исследования послужили высаженные в культуре генеративные особи *S. tuminensis*. Наблюдения проводились в вегетационные периоды 2009-2010 годов. Структуру подземных органов и жизненную форму определяли по методике И. Г. Серебрякова и Т. И. Серебряковой [3, 4]. Жизненная форма растений характеризуется совокупностью особенностей морфологического строения надземных и подземных систем.

В начале вегетационного периода подземная система *S. tuminensis* представлена плагиотропным корневищем, длиной 15 см, в 11 метамеров, 0,4 см в диаметре, с продольными перетяжками, с одного конца отмирающее. Придаточные корни длиной до 16 см нитевидные, слабо разветвленные, отходят по 2 от каждого узла. Верхушечная почка корневища с конца апреля трогается в рост и дает над-

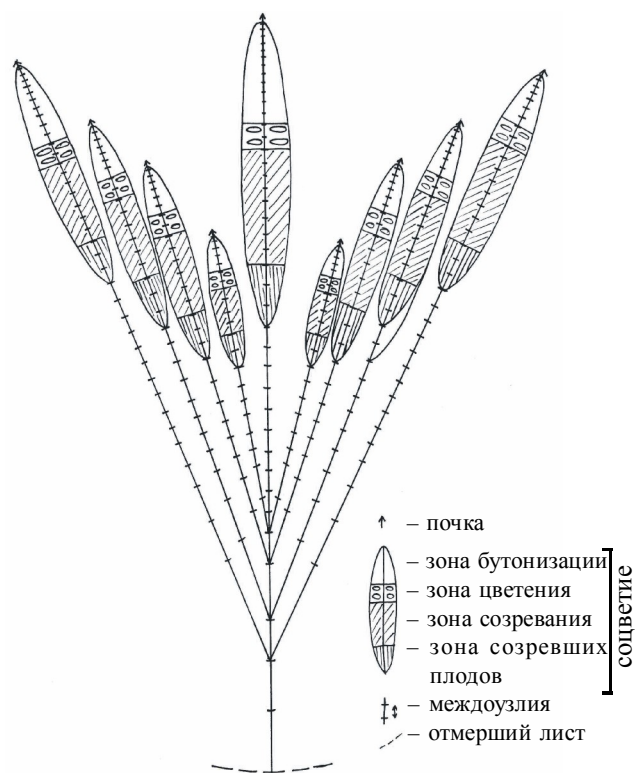


Рис. 1. Надземный побег *Scutellaria tuminensis*

© Небайкина М. А., 2010

<sup>1</sup> Доклад представлен на Международную конференцию «Интродукция и экология растений, проблемы сохранения биоразнообразия» проходившую 15-20 сентября 2010 г. в Воронежском госуниверситете.

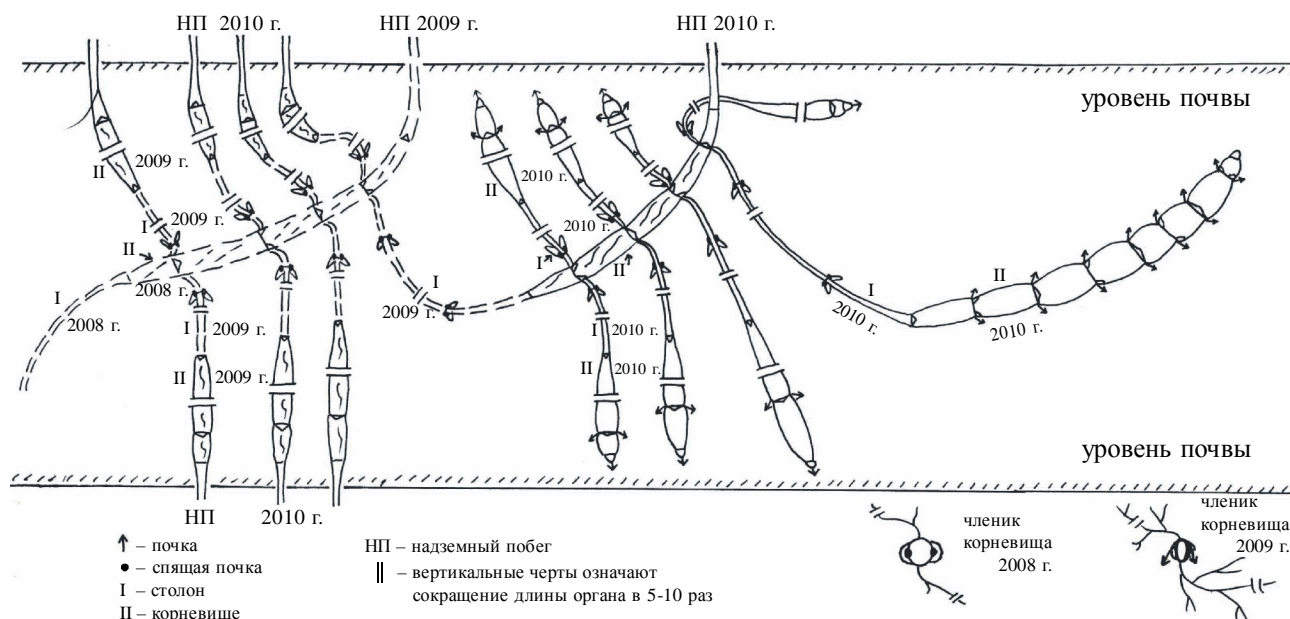


Рис. 2. Подземная система *Scutellaria tuminensis*

земный побег. Надземный монокарпический побег *S. tuminensis* удлинённый, прямостоячий, высотой до 50 см. Побег в культуре базипетально ветвится, до 2-3 порядка (рис. 1). Листья простые, продолговато-округлые, короткочерешковые, по краю пильчато-зубчатые [2]. Цветки пазушные, с фиолетово-синей окраской венчика, собраны в однобокое соцветие простая кисть. Цветение и созревание плодов разновременное. Семена по четыре орешка собраны в коробочки. Осенью надземный побег погибает.

Таким образом, надземная сфера *S. tuminensis* сформирована удлинённым прямостоячим монциклическим побегом.

Одновременно с выходом надземного побега на поверхность почвы на материнском корневище увеличивается разветвленность придаточных корней до 3-го порядка. Трогаются в рост пазушные почки возобновления, которые первую половину вегетации формируют тонкие (0,1-0,2 см в диаметре), длинные, почти лишенные придаточных корней подземные побеги. С середины июня концы данных дочерних побегов резко утолщаются и приобретают светло-желтую окраску. В сентябре терминальная почка утолщённых подземных побегов переходит от плагитропного роста к ортотропному в 2-3 см от поверхности почвы (рис. 1). В это же время наблюдается отмирание надземного побега вместе с материнским корневищем, а затем и отмирание тонких участков подземных побегов. В результате происходит распад куртины материнского корневища на ряд дочерних корневищ (рис. 2).

Таким образом, в подземной сфере *S. tuminensis* четко выделяются два типа органов: тонкие и утолщенные участки дочерних подземных побегов. Подземные побеги первого типа выполняют функции удаления дочерних особей от материнской и вегетативного размножения. Отличаются малым диаметром междоузлий, не являются запасными органами. Данные признаки используются при характеристике столонов [3]. Второй тип органов представлен корневищами, которые функционируют в течение 2 лет. Первый год они нарастают подземно, на второй год дают надземный монокарпический побег и боковые подземные побеги, а затем отмирают. Следовательно, подземная система *S. tuminensis* представлена тонкими, длинными корневищами со столонами.

В результате наших исследований выявлено отличие жизненной формы шлемника тумынганского от указанной в литературе [1]. *S. tuminensis* – это летнезеленый травянистый тонко-длиннокорневищно-столонообразующий симподиально нарастающий поликарпик с удлинённым прямостоячим побегом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безделев А. Б. Жизненные формы семенных растений российского Дальнего Востока / А. Б. Безделев, Т. А. Безделева. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – 296 с.
2. Пробатова Н. С. Род Шлемник – *Scutellaria* L. / Н. С. Пробатова // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб.: Наука, 1995. – Т. 7. – С. 303-315.

3. Серебряков И. Г. О двух типах формирования корневищ у травянистых многолетников / И. Г. Серебряков, Т. И. Серебрякова // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биологии. – 1965. – Т. LXX (2). – С. 67-81.

4. Серебрякова Т. И. Учение о жизненных формах растений на современном этапе / Т. И. Серебрякова. –

М.: ВИНТИ, 1972. – С. 84-169. – (Итоги науки и техники. Сер. Ботаника; Т. 1).

5. Юзепчук С. В. Род 1244 ШЛЕМНИК – *SCUTELLARIA* L. / С. В. Юзепчук // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1954. – Т. XX. – С. 72-225.

Небайкина Мария Алексеевна  
аспирант, ботанический сад-институт ДВО РАН, г. Владивосток, т. 8(4232)388820, E-mail: [nvd56@mail.ru](mailto:nvd56@mail.ru)

Nebaikina Mariya Alekseyevna  
Postgraduate student, Botanical Garden-Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy Sciences, Vladivostok, tel. 8(4232)388820, E-mail: [nvd56@mail.ru](mailto:nvd56@mail.ru)