

**Фармакогностическое изучение листьев рейнутрии японской (*Folia Reynoutriae japonicae*)**

**Научный руководитель – Ковалёва Татьяна Юрьевна**

**Фоменко Валерия Александровна**

*Студент (специалист)*

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова,  
Москва, Россия

*E-mail: Raspberry.cat.2012@gmail.com*

Рейнутрия японская (*Reynoutria japonica* (Houtt.)) (син. горец японский, горец остроко-  
нечный - *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.; *Polygonum cuspidatum* Siebold & Zucc.; *Tiniaria jap*  
двудомное многолетнее травянистое растение семейства Гречишные (*Polygonaceae*). Ин-  
вазивный вид, происходящий с Дальнего Востока и завезённый во многие регионы ми-  
ра. Растение характеризуется очень быстрым ростом как надземной, так и подземной ча-  
сти, и в Европе является видом крайне агрессивным, вытесняющим местную флору, поэто-  
му его уничтожают. При этом препараты из листьев, побегов, корней рейнутрии японской  
обладают широким спектром фармакологической активности и используются в Японии,  
Китае, Корее в официальной медицинской практике. Актуальным и перспективным (и  
целью нашей работы) является фармакогностическое изучение листьев рейнутрии япон-  
ской, произрастающей на территории нашей страны, для разработки нормативного до-  
кумента, характеризующего их качество, позволяющего использовать данный вид сырья  
в медицинских целях. Объектами исследования служили листья рейнутрии японской, за-  
готовленные в Ботаническом саду ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский универси-  
тет) в 2019 г. (в июне, до цветения) и в 2020 г. (в сентябре, во время цветения) и вы-  
сушенные воздушно-теневым способом. Сырье хранилось в бумажных пакетах, в сухом,  
защищенном от света месте, при комнатной температуре. В исследовании использовались  
методы и методики фармакогностического анализа Государственной Фармакопеи XIV-  
издания. Охарактеризованы внешние признаки цельных и измельченных листьев рей-  
нутрии японской, изучено их анатомическое строение и петтиоллярные характеристики,  
визуализированы и сфотографированы основные диагностические признаки (аномоцит-  
ный устьичный комплекс, папиллозные трихомы, четырехклеточные железки). Проведен  
фитохимический скрининг на основные группы биологически активных веществ: обна-  
ружено наличие дубильных веществ, флавоноидов полисахаридов, сапонинов, методом  
тонкослойной хроматографии (в системе вода-кислота муравьиная-этилацетат (5:5:40), де-  
тектирование 3% раствором железа (III) хлоридом с прогреванием при 100-110°C и хло-  
роформ-этилацетат-кислота муравьиная (25:10:1) - УФ-детектирование) подтверждено на-  
личие рутина и танина, и ресвератрола, соответственно. Влажность исследуемых образ-  
цов не превышала 8%, содержание экстрактивных веществ, извлекаемых водой, состави-  
ло  $28,54 \pm 0,11\%$  и  $23,08 \pm 0,36\%$  в образцах 2019 и 2020 гг., определено содержание дуб-  
ильных веществ в пересчете на танин  $3,73 \pm 0,12\%$  и  $4,85 \pm 0,24\%$ , соответственно. Сумма  
флавоноидов в пересчете на рутин, определенная спектрофотометрически после реакции  
с хлоридом алюминия -  $1,17 \pm 0,05\%$  и  $2,40 \pm 0,11\%$ , соответственно. Таким образом, предва-  
рительные исследования листьев рейнутрии японской выявили наличие ценных феноль-  
ных соединений, которые указывают на перспективность использования данного вида ле-  
карственного растительного сырья.

**Источники и литература**

- 1) Зорикова, С.П. Рейнутрия японская (*Reynoutria japonica* Houtt.) в Приморском крае. Биология развития, флавоноидный состав, биологическая активность: монография / С. П. Зорикова, О. Г. Зорикова, А. Ю. Маняхин. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2011. - 136 с.
- 2) Государственная Фармакопея Российской Федерации XIV издания. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>. свободный (07.10.2020)