

Учредители:

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК РАН  
ЖУРНАЛ «РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ»

Основан в январе 1965 г.

*Выходит 4 выпуска в год*

Журнал издается под руководством  
Отделения биологических наук РАН

Главный редактор *А. Л. БУДАНЦЕВ*

Редакционная коллегия:

*Е. М. Арнаутова, Н. В. Битюкова (секретарь), Г. Н. Бузук, П. Г. Горовой, И. Г. Зенкевич,  
Г. Ю. Конечная, А. М. Крышень, Е. Е. Лесиовская (зам. главного редактора), Т. А. Михайлова,  
А. А. Наumenко (отв. секретарь), А. А. Паутов, А. В. Пугачевский, Т. Н. Смекалова,  
Н. И. Ставрова (зам. главного редактора), И. Н. Урбанавичене, В. А. Черёмушкина,  
И. И. Шамров, Г. П. Яковлев, В. Т. Ярмишко*

Founders:

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
BRANCH OF BIOLOGICAL SCIENCES RAS

JOURNAL «RASTITELNYE RESURSY»

Founded in January 1965

*Periodicity: 4 issues a year*

Journal is published the aegis  
of the Branch of Biological Sciences RAS

Editor-in-Chief *A. L. BUDANTSEV*

Editorial board:

*E. M. Arnautova, N. V. Bityukova (secretary), G. N. Buzuk, P. G. Gorovoy, I. G. Zenkevich,  
G. Yu. Konechnaya, A. M. Kryshen, E. E. Lesiovskaya (deputy editor-in-chief), T. A. Mikhailova,  
A. A. Naumenko (executive secretary), A. A. Pautov, A. V. Pugachevsky, T. N. Smekalova,  
N. I. Stavrova (deputy editor-in-chief), I. N. Urbanavichene, V. A. Cheryomushkina,  
I. I. Shamrov, G. P. Yakovlev, V. T. Yarmishko*

## ОБЗОР

---

*Раст. ресурсы. 2018, 54(2): 171—189*

### АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ФЛАВОНОИДОВ

© **Я. Ф. Зверев\***

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул, Россия

\* E-mail: zver@agmu.ru

Обзор литературы посвящен рассмотрению антикоагулянтного и фибринолитического действия флавоноидов. Обсуждаются механизмы ингибирования активности тканевого тромбопластина и способности прямо взаимодействовать с сериновыми протеазами, в первую очередь с тромбином и фактором Ха, обеспечивающими каскад реакций свертывания крови. Рассматривается предполагаемое влияние флавоноидов на показатели активатора и ингибитора профибринолизина. Наличие у ряда флавоноидов отмеченных эффектов позволяет рассматривать их как весьма перспективные объекты для дальнейшего углубленного изучения.

**Ключевые слова:** флавоноиды, антикоагулянтная, фибринолитическая активность.

Давно известно, что чрезмерная активность коагуляционного гемостаза обуславливает развитие тромботической болезни с повышением склонности к тромбообразованию и внутрисосудистому свертыванию крови (тромбофилии). Это состояние ассоциируется со многими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), в том числе с развитием артериального и венозного тромбоза, тромбоэмболии, ДВС-синдрома, атеросклероза, острого коронарного синдрома, инфаркта миокарда, ишемического инсульта. Поэтому создание лекарственных препаратов, ослабляющих процесс неадекватно повышенного тромбообразования, является актуальной проблемой. В этом контексте все большее внимание привлекают соединения растительного происхождения, обладающие антикоагулянтной и фибринолитической активностью. Они, как правило, оказывают мягкое воздействие на организм и зачастую лишены многих побочных эффектов, свойственных большинству синтетических антикоагулянтов. Среди таких соединений растительного происхождения особого интереса заслуживают флавоноиды, обладающие, как выяснено, многогранным влиянием на организм человека.

Флавоноиды — полифенольные соединения, которые обычно в виде гликозидных форм выявляются во всех частях растений, где они являются вторичными метаболитами и выполняют ряд важных функций, определяя пигментацию, запах, вкус, рост и репродукцию. Сегодня идентифицировано около 10 000 флавоноидов, основная часть которых делится на 6 подклассов (см. рисунок): флавонолы, флавоны, флаван-3-олы или катехины (включая проан-