

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Бадулиной Анны Александровны «Смолёвки секции *OTITES* (ADANS.) ОТТН рода *SILENE* L.: интродукция, хемотаксономия, перспективы использования» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника

В современной медицинской практике широкое применение находят лекарственные средства растительного происхождения, обладающие широким спектром фармакологической активности и низкой токсичностью. Приоритетной задачей является развитие ресурсной базы для создания эффективных отечественных лекарственных средств, поэтому диссертационная работа Бадулиной А.А., посвященная установлению закономерностей химического состава некоторых видов секции *OTITES* рода *SILENE* в условиях интродукции в Томскую область с целью выявления хемотаксономических особенностей и перспектив использования, является актуальной.

Автором впервые введен в культуру новый источник экистероидов и флавоноидов – *Silene colpophylla*, изучены его биологические особенности в условиях юга Западной Сибири. Из *S. colpophylla* диссертантом впервые выделены семь экистероидов и пять флавоноидов, идентифицированные с помощью современных физико-химических методов анализа (ВЭЖХ, масс-спектрометрия и ЯМР-спектроскопия). Батулиной А.А., используя метод высокоэффективной жидкостной хроматографии, проведено сравнение экистероидных и флавоноидных профилей восьми видов и одного подвида *Silene* секции *Otites*, установлен состав мажорных экистероидов, а также исследована динамика 20-гидроксиэкидизона в видах сверхконцентраторах экистероидов, интродуцированных на территории Сибирского ботанического сада, в том числе *S. colpophylla*. Кроме того, автором изучен микроэлементный состав некоторых видов *Silene*, входящих в секцию *Otites*.

В результате проведенных исследований автором выявлен новый источник экистероидов и С-гликозилированных флавонов – *Silene colpophylla*, перспективный для применения в медицине; разработаны рекомендации по технологии выращивания и сбора лекарственных растений в условиях Западной Сибири – видов секции *Otites* с высоким содержанием экистероидов (*S. otites* Wibel., *S. otites* sp. *hungarica* Wrigley, *S. baschkirorum* Janisch., *S. pseudotites* Besser. ex Reichenb, *S. roemeri* Friv., *S. sendtneri* Boiss., *S. colpophylla*).

В работе Батулиной А.А. использованы современные физико-химические методы анализа: УФ- и ИК-спектроскопия, высокоэффективная жидкостная хроматография, хромато-масс-спектрометрия, рентгеноструктурный анализ, ЯМР-спектроскопия и атомно-эмиссионная спектрометрия.

Автореферат написан хорошим языком, материал изложен понятно, четко, логично, проиллюстрирован таблицами и рисунками.

Материалы диссертационной работы обсуждены на конференциях, в достаточной степени представлены широкому кругу исследователей в 9 публикациях, 3 из которых – в периодических изданиях, рекомендуемых ВАК МО и науки РФ.

При прочтении автореферата возникли некоторые вопросы, на которые хотелось получить ответы:

1. Каковы перспективы применения изученных видов в медицинской практике?
2. Какие методы статистической обработки полученных данных использованы Вами в работе?
3. Чем объясняется выбор именно такого спектра химических элементов при изучении элементного химического состава *Silene colporphylla* ?

Основываясь на содержании автореферата, считаю, что по своей актуальности, методическому уровню и объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Бадулиной Анны Александровны «Смолёвки секции *OTITES* (ADANS.) ОТТН рода *SILENE* L.: интродукция, хемотаксономия, перспективы использования» соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней...», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Доктор биологических наук,  
профессор кафедры геоэкологии и геохимии  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет»  
Барановская Наталья Владимировна

634050 г. Томск,  
пр. Ленина, 30  
[nata@tpu.ru](mailto:nata@tpu.ru)

  
24.11.2014г

Подпись Барановской Н.В. удостоверено  
Ученый секретарь Ученого Совета  
Томского политехнического университета



  
О.А. Ананьева