

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Власова Александра Сергеевича «Изучение ресурсов, оценка качества сырья, фитоэкологическое картографирование дикорастущих лекарственных растений Пермского края», представленную на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия в диссертационный совет Д 208.068.01 при ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Актуальность темы. Выявление экологически чистых зарослей дикорастущих лекарственных растений и их рациональное использование имеет важное практическое и природоохранное значение. Анализ мировых данных о загрязнении лекарственных растений показывает, что они могут накапливать в себе значительное количество тяжелых металлов, радионуклидов и канцерогенных веществ в частности бензопиренов и их производных. Содержание вредных веществ в лекарственном растительном сырье носит выраженный региональный характер и зависит от конкретной экологической ситуации районов заготовки. В связи с возрастающим антропогенным воздействием на окружающую среду, проблема ее загрязнения тяжелыми металлами и радионуклидами становится актуальной. Возникла необходимость проведения экологического мониторинга и определения содержания предельно допустимых концентраций тяжелых металлов в природных популяциях лекарственных растений. С учетом фитоэкологического картографирования, при оценке экологической безопасности лекарственных растений обязательно определение содержания особо токсичных металлов: свинца, кадмия, цинка и ртути. Следует отметить, что исследования по комплексной оценке зарослей дикорастущих лекарственных растений и дальнейшему их фитоэкологическому картографированию являются актуальными направлениями современной фармацевтической науки.

Научная новизна исследований. Проведена комплексная оценка состояния ресурсов, качества сырья, экологической безопасности 5 видов дикорастущих лекарственных растений в 7 южных районах Пермского края: Бардымском, Еловском, Куединском, Осинском, Уинском, Чайковском, Чернушинском.

Разработана методика отображения состояния зарослей дикорастущих лекарственных растений с учетом комплексной оценки содержания биологически активных веществ, радиационной и экологической безопасности при составлении фитоэкологических карт.

Степень обоснованности и достоверности результатов исследования, научных положений, выводов и заключений.

Обоснованность утверждений и заключений автора обеспечивается значительным объемом экспериментальных данных, полученных с использованием ресурсоведческих исследований, современных физико-химических методов (спектрофотометрия, рентгенофлюоресцентный анализ, гравиметрия) с последующей статистической обработкой информации.

Выводы по результатам исследования обоснованы и соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из представленных экспериментальных данных.

Теоретическая и практическая значимость работы. Разработаны фитоэкологические карты популяций зверобоя продырявленного, зверобоя пятнистого, тысячелистника обыкновенного, душицы обыкновенной, полыни горькой, произрастающих на территориях Осинского, Еловского, Чайковского, Куединского, Бардымского, Чернушинского и Уинского районов Пермского края.

Учитывая современное неблагоприятное состояние сельскохозяйственных угодий, увеличение территорий нефте- и газоносных месторождений, разработанные фитоэкологические карты служат инструментом для оценки состояния природной среды, закладывают основы регионального мониторинга и представляют практическую

значимость не только для охраны природы, но и рационального использования зарослей лекарственных растений для фармацевтической отрасли.

Атрибутивная база данных фитоэкологических карт позволяет рационально эксплуатировать заросли, сохранить экологическое равновесие в природе и заготовить высококачественное сырье. Результаты диссертационных исследований используются в работе ООО НПК «Апифито групп» при планировании и организации заготовок лекарственного растительного сырья, создан электронный ресурс «Геоинформационная система «Фитоэкологические карты лекарственных растений Пермского края» (находится на регистрации).

Теоретические данные, полученные в ходе исследований, используются в учебном процессе ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, ГБОУ ВПО Новосибирская медицинская академия, ГБОУ ВПО ПГФА Минздрава России.

Апробация работы и полнота публикаций. Основные положения диссертационной работы представлены и обсуждены на XXXLI международной научно-практической конференции 3 этапа первенства наук о земле, биологических и сельскохозяйственных наук, Лондон, 2013; на VII mezinárodní vědecko – praktická conference «Zprávy vědecké - 2011», Прага, 2011; на I Всероссийской с международным участием школы-конференции молодых ученых «Современные проблемы микробиологии, иммунологии и биотехнологии», Пермь, 2011; на юбилейном XX российском национальном конгрессе Человек и лекарство, Москва, 2013, на международной заочной научно-практической конференции «Современные тенденции в науке: новый взгляд» - Тамбов, 2011; на всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 30-летию фармацевтического факультета Ярославской государственной медицинской академии «Инновационные процессы в лекарствоведении», Ярославль, 2012; на V межрегиональной научно-практической конференции «Геоинформационное

обеспечение пространственного развития Пермского края», Пермь, 2012; на научно-практической конференции ПГФА (Пермь, 2010, 2011, 2014).

По материалам диссертации опубликовано 19 печатных работ, из них 2 – в журналах, рецензируемых ВАК.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют формуле специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальности, конкретно пунктам 5 и 7 паспорта фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Структура диссертации, её характеристика. Диссертационная работа изложена на 126 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания объектов и методов исследования, глава экспериментальных исследований, выводов, списка литературы и приложений. Работа содержит 21 таблицу и 33 рисунка. Список литературы включает 116 источников, из которых 27 иностранных.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована цель и задачи исследования, отмечена новизна и практическая значимость полученных результатов, а так же положения, выносимые на защиту.

В главе 1 представлен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по влиянию экотоксикантов на лекарственные растения и организм человека. Обобщены и систематизированы сведения по экологическим изменениям, связанным с антропогенным воздействием на природную среду, о сокращении ресурсов лекарственных растений, оценке влияния тяжелых металлов, как фактора экологической опасности на растения и организм человека.

В главе 2 представлена характеристика объектов и методов исследования.

В главе 3 представлен экспериментальный материал собственных исследований по изучению запасов, оценке качества, экологической

безопасности, микроэлементному составу зверобоя травы, тысячелистника травы, полыни горькой травы, душицы травы. Представлен картографический материал отражающий состояние популяций зверобоя продырявленного и пятнистого, тысячелистника обыкновенного, душицы обыкновенной, полыни горькой.

Замечания по оформлению и содержанию. В целом, выполненная работа, представляет собой завершенное исследование. Поставленные автором цель и задачи выполнены. Данные, полученные в ходе экспериментальных исследований, подтверждены статистически, достоверны и сомнению не подлежат.

Однако, оценивая диссертационную работу положительно, возникает ряд вопросов и замечаний к содержанию и оформлению работы:

1. В главе «Объекты и методы исследования» представлены данные по оценке экологической ситуации 8 районов Пермского края. На наш взгляд, данные раздел (стр. 40 - 45) логичнее разместить в главе «Экспериментальная часть».

2. Проведено определение количественного содержания макро- и микроэлементов в траве зверобоя и траве тысячелистника. Чем объясняется достаточно высокое содержание? Проводился ли анализ полученных результатов в изучаемых видах лекарственного растительного сырья, хотя бы на примере одного района.

3. В таблицах 3.1. – 3.7. представлены существенные различия в значениях возможного ежегодного объема заготовки растительного сырья, с чем это может быть связано?

4. В работе встречаются опечатки и стилистические неточности.

Отмеченные недостатки не снижают уровня исследования, не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Власова Александра Сергеевича представляет собой законченную научно-квалифицированную работу, выполненную на высоком теоретическом и экспериментальном уровне, в которой представлено решение одной из актуальных задач современной фармации – изучение влияния экологических факторов на химические и биологические свойства лекарственных растений; оценка экотоксикантов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных средствах, изучение вопросов рационального использования ресурсов лекарственного растительного сырья с учетом влияния различных факторов.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов диссертационная работа Власова Александра Сергеевича соответствует п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Оппонент:

Федосеева Людмила Михайловна

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической химии с курсом органической и токсикологической химии ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 656038, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 40
телефон: +7 (3852) 368-848

электронная почта: rector@agmu.ru

« 25 » ноября 2014



