

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Луневой Натальи Николаевны «Теоретическое обоснование и практическая реализация фитосанитарного районирования сорных растений», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.01.07 - Защита растений

Представленная к защите работа по теоретической защите растений с практическим выходом к методике и инструментарию прогнозирования, является не просто огромным трудом по составлению и аналитической обработке многолетних полевых описаний обширных территорий – это действительно уникальное и чрезвычайно важное научное событие. Данная работа, по многим показателям – исключительное явление, доказательство жизнеспособности и развития российской геоботанической школы, изучавшей сорную растительность: автор является прямым учеником и приемником известных ученых – классиков ботаники В.В. Никитина и Т.Н. Ульяновой. Необходимо подчеркнуть, что тематически близких докторских диссертаций не защищалось около десятилетия. Работа в таком новаторском ключе защиты растений по сорной флоре является практически пионерской. Исследовательский труд соискателя по достижению цели – определенной как создание и практическая реализация методологии фитосанитарного районирования, как основы разработки прогноза их распространенности – не вызывает сомнения в своей новизне и актуальности. Аналогов используемых уникальных авторских подходов в отношении объекта и предмета исследования в сфере российской науки не имеется.

Несомненность теоретического и практического научного интереса к работе не вызывает сомнений. Решения основных задач, поставленные автором, были успешно и убедительно продемонстрированы в работе. Один лишь оригинальный научный инструментарий (метод цифровизации и автоматизированной систематизации данных полевых исследований; оригинальные методы обследования вторичных местообитаний разного типа; метод эколого-географического анализа и моделирования территорий распространения отдельных видов) не позволяет оценить фундаментально-методологический вклад автора менее, чем на присвоение степени доктора наук.

Совершенно отдельным, полезным и, к сожалению, пока еще не полностью оцененным специалистами, является вклад автора в упорядочение и систематизацию названий видов сорных растений в соответствии с правилами современной ботанической номенклатуры. Этот результат безусловно требует отдельного издания и утверждения как стандарта для, например, регистрационных испытаний, и, в целом, как законченная фундаментальная работа на стыке наук по приведению в соответствие разрозненного поля базовой геоботанической терминологии в понятийном аппарате защиты растений, как научного направления.

Личный вклад автора в трудоемкий проект по изучению и картированию ареалов видов отечественной сорной флоры, отраженный в широкомасштабном международном проекте «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран» переоценить просто невозможно, как и степень достоверности, подтвержденной тысячами пользователей цифрового Агроатласа. Научная значимость, методическая ценность и полное соответствие требованиям к докторским диссертациям представленной работы претензий не вызывают.

Как справедливо заметила автор исследования на 13 странице автореферата, изучение флоры вторичных местообитаний, определяемая автором, как сорная флора вообще и ее составная часть флора антропогенно нарушенных местообитаний – направление, находящееся в стадии становления терминологического аппарата. Вот именно в этой связи в качестве критической рецензии нельзя не отметить следующие моменты.

1. Классическая геоботаника, фитоценология, фитогеография при описании флоры описывают ее традиционно только видовым составом, а вот совокупность фитоценозов определённых территорий, традиционно определяемая понятием «растительность (растительный покров)» – характеризуется и видовым составом, и численностью особей (причём как в отдельных растительных таксонах, так и в целом для рассматриваемой территории), и особенностями сочетания представителей различных растительных таксонов, и экологическими связями между ними. Насколько достоверным, а, тем более, востребованным в защите растений может быть учет флоры в целях именно фитосанитарного районирования если плотность, а, следовательно, и вред вида сорного растения, вообще не учитывается?

2. Так как сравнения природной (аборигенной) и чужеродной (адвентивной) флоры не приведено, насколько правомерным может быть вывод, что сорная флора – часть природной флоры, если при современном описании флоры региона она (сорная флора) изначально была учтена как флора ландшафта (наравне со всеми не сорными видами)? Тем более, что авторских геоботанических описаний агроэкосистем (одного агроландшафта) вне рудеральных и сегетальных местообитаний не приводится!

3. Насколько информативно и принципиально верно сравнение общей и сорной флоры региона и области по флористическим спектрам семейств, если речь идет о фитосанитарном районировании конкретных видов, а не семейств? Тем более, что большинство представителей семейств изначально никогда не являлись сорными растениями!

4. Возможно ли осуществление фитосанитарного районирования по совокупности гидротермических показателей без учета главной характеристики экотопа – типа почвы и ее агрохимических характеристик? На стр. 20 во втором абзаце поясняется, что экотопы понимаются автором, как поля в одном хозяйстве под возделыванием одной культуры. Насколько это верно, если экотоп – это совокупность именно абиотических природных факторов?

5. Насколько, по мнению автора, показатель встречаемости сорного растения детерминирован технологией предшественника и севооборота в целом?

6. На странице 23 и 25 использован термин «таксономическое разнообразие», но так как ни определения, ни описания таксонов в работе не приводится, данный термин как ссылка на показатель разнообразия вероятно избыточен.

7. В группе сегетальных местообитаний автором выделены две группы – для культур сплошного сева и пропашных. Насколько методически верен этот подход к фитосанитарному районированию в регионах с большим количеством пасквальных местообитаний или многолетних насаждений (плодовых и ягодных культур), пастбищ или посевов многолетних трав?

Однако, совершенно необходимо отметить, что автор не случайно избегает в работе упоминание «гербологии» – прикладного раздела геоботаники, посвященного изучению именно сорной растительности в целях контроля популяций. Все 7 разногласий с позицией автора в своей основе отражают парадигмально-методические различия в подходах условно геоботанической и гербологической школы. Они, скорее, иллюстрируют самые острые моменты принципиальных разногласий, требующие методологической гармонизации подходов в будущем, отчасти – даже сферы сельскохозяйственных и биологических наук. Нельзя не отметить, что диссертант, как последовательный геоботаник, полностью доказал адекватность и релевантность геоботанических методов, однако вопрос практического применения и его адекватности – открыт. Именно вопрос целеполагания и практической реализации позволяет развиваться двум школам обособленно, но и оставляет надежду на их конвергенцию именно в стенах ВИЗРа – оплота российской гербологической школы. По сути

главный вопрос – изучения скорости и этапов сукцессионных процессов в антропогенно нарушенных местообитаниях и исключительной особенности этих процессов в агрофитоценозах севооборотов (постоянно возобновляемых нарушениях), принимаемых за элементарный уровень агроэкосистемы – и есть одно из принципиальных методических расхождений двух научных школ.

Отдельным замечанием, возможно, необходимо считать указание на выполнение рисунков с отсутствующими пояснениями и тогда возникает множество вопросов:

- на рисунке 1, 5, 6, 7, 9, 10 отсутствует пояснение, что именно указано по оси ординат, вероятно, указаны классы постоянства. Рисунки 6, 7, 9 указаны как иллюстрации для видов высоких классов постоянства, то есть 4 и 5 классов, однако в описании присутствуют виды третьего класса, то есть среднего класса и ниже;
- относится ли к рисункам 2 и 3 примечание, что по оси ординат указаны показатели численности, если рисунок 3 отражает проективное покрытие? Если на рисунке 3 отражены показатели проективного покрытия, как следует из названия, то что означает покрытие 1,25?

Конструктивизм представленных подходов, точно выверенные содержание и последовательный стиль работы определяют ее как фундаментальный методический труд. Оригинальность научных методов и концептуальных моделей, обоснованность заключений и выводов, подтвержденная статистическими выкладками, не вызывают сомнений. По объему выполненных исследований, актуальности и новизне полученных результатов диссертация и автореферат удовлетворяют требованиям ВАК и Лунева Наталья Николаевна заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 06.01.07 – Защита растений.

Научный руководитель ВНИИ агрохимии,
академик РАН
(8499 977 8182, sychev55@mail.ru)



В.Г.Сычев
27 мая 2022 года

Зав лабораторией
экоотоксикологии ВНИИ агрохимии
(8926 754 0495, s.ladan@bk.ru)



С.С. Ладан
27 мая 2022 года

ПОДПИСЬ ВИКТОРА ГАВРИЛОВИЧА СЫЧЕВА, академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.03.- Агропочвоведение и 06.01.04 - Агрохимия, научного руководителя ФГБНУ Всероссийский НИИ агрохимии им. Д.Н.Прянишникова

а также ПОДПИСЬ СЕРГЕЯ СЕМЕНОВИЧА ЛАДАНА, кандидата биологических наук по специальности 06. 01.07 - Защита растений, заведующего лабораторией экоотоксикологии ФГБНУ Всероссийский НИИ агрохимии им. Д.Н.Прянишникова

ЗАВЕРЯЮ,

Зав. отделом кадров ВНИИ агрохимии

(127434, г.Москва, ул. Прянишникова, 31а, тел: 8 (499) 976-37 50
8 (499) 976-05-23 ok@vniia-pr.ru info@vniia-pr.ru)



Л.И. Гранкина
27 мая 2022 года