

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»,  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический  
университет имени П.А. Костычева»,  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

## **ПРОТОКОЛ – СТЕНОГРАММА № 45**

заседания объединенного диссертационного совета 99.2.117.03  
по присуждению ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

п.г.т. Усть - Кинельский

25 декабря 2024 года

Защита диссертации Брежнева Алексея Васильевича «Формирование урожая гибридов подсолнечника при системном применении удобрений и стимулирующих препаратов в лесостепи Среднего Поволжья», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

В связи с тем, что председатель диссертационного совета Васин Василий Григорьевич не может председательствовать на заседании диссертационного совета при рассмотрении диссертации соискателя ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Брежнев А.В. возложены на члена диссертационного совета, Академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Шевченко Сергея Николаевича.

*Председательствующий на заседании диссертационного совета Академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шевченко Сергей Николаевич:* Объединенный диссертационный совет 99.2.117.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2; на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1; на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет» Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: 432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, д. 1, открыт приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1090/нк от 22 мая 2023 года с правом приема к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки); 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки).

Заседание диссертационного совета 99.2.117.03 проходит в очном режиме для членов совета и в удаленном интерактивном режиме для официальных оп-

понентов на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», с обеспечением необходимых условий для взаимодействия участников заседания диссертационного совета с помощью программных и технических средств при условии аудиовизуального контакта с участниками заседания. Заявления на работу в удаленном режиме от официальных оппонентов получены и находятся в аттестационном деле соискателя.

Из 15 членов совета, на заседании присутствуют члены диссертационного совета:

1.	Васин Председатель совета	В.Г.	д-р с.-х. наук -	4.1.1.
2.	Шевченко Зам председателя совета	С.Н.	д-р с.-х. наук -	4.1.1.
3.	Троц Ученый секретарь совета	Н.М.	д-р с.-х. наук -	4.1.3.
4.	Бакаева	Н.П.	д-р биол. наук -	4.1.3.
5.	Васин	А.В.	д-р с.-х. наук -	4.1.1.
6.	Куликова	А.Х.	д-р с.-х. наук -	4.1.3.
7.	Милюткин	В.А.	д-р техн. наук -	4.1.3.
8.	Немцев	С.Н.	д-р с.-х. наук -	4.1.1.
9.	Тойгильдин	А.Л.	д-р с.-х. наук -	4.1.1.
10.	Ушаков	Р.Н.	д-р с.-х. наук -	4.1.3.

Всего присутствует 10 докторов наук, из них 5 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство. Отсутствуют по уважительной причине: Исайчев В.А., Горянин О.И., Левин В.И., Троц В.Б., Виноградов Д.В. Явочный лист подписан.

Уважаемые члены диссертационного совета, необходимый кворум имеется, заседание диссертационного совета правомочно. Кто за то, чтобы начать работу совета, прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно. В связи с этим, разрешите заседание диссертационного совета 99.2.117.03 считать открытым.

На повестке дня защита диссертации Брежнева Алексея Васильевича «Формирование урожая гибридов подсолнечника при системном применении удобрений и стимулирующих препаратов в лесостепи Среднего Поволжья», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специаль-

ности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство. Кто за то, чтобы утвердить данную повестку, прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

Представленная к защите диссертационная работа выполнялась в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации на кафедре растениеводства и земледелия.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Васин Василий Григорьевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», кафедра растениеводства и земледелия, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

1. Головина Екатерина Владиславовна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), главный научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур», заведующая группой физиологии и биохимии селекционно-семеноводческого центра сои.
2. Лыкова Анна Сергеевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург.

Слово для ознакомления с документами соискателя предоставляется ученому секретарю Троц Наталье Михайловне.

*Ученый секретарь Троц Н.М.* кратко докладывает об основном содержании представленных соискателем А.В. Брежневым документов и их соответствии установленным требованиям. В деле соискателя имеются все необходи-

мые для защиты диссертационной работы документы, в том числе: диссертация; автореферат; заявление соискателя о приеме к рассмотрению и защите диссертации в диссертационном совете от 8 октября 2024 года, подписанное председателем; копия диплома магистра; копия диплома об окончании аспирантуры; справка о сдаче кандидатских экзаменов; заключение организации, где выполнялась работа, утвержденное 16 сентября 2024 года, Машковым Сергеем Владимировичем, ректором Самарского государственного аграрного университета; отзыв научного руководителя; сведения о научном руководителе; протокол заседания диссертационного совета о приеме диссертации к рассмотрению и назначении квалификационной комиссии; заключение квалификационной комиссии; протокол заседания диссертационного совета о принятии диссертации к защите, утверждении ведущей организации, официальных оппонентов и даты защиты; проект заключения диссертационного совета; письма официальным оппонентам и ведущей организации, письменные согласия от них с представлением сведений о публикационной активности в соответствующей области знаний; список рассылки автореферата; отзывы официальных оппонентов и ведущей организации; отзывы, поступившие на автореферат. Все отзывы положительные. Все необходимые документы в формате PDF размещены на сайте ФГБОУ ВО Самарского ГАУ [www.ssaa.ru](http://www.ssaa.ru), в разделе «Наука», «Диссертационный совет». Сроки размещения документов выдержаны.

Согласно личному листку по учету кадров, Брежнев Алексей Васильевич, 1995 года рождения, в 2019 году закончил магистратуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. С 01.09.2020 г. по 31.08.2024 г. являлся аспирантом очной формы обучения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство кафедры растениеводства и земледелия по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство. Справка о сдаче кандидатских экзаменов с результатами: иностранный

язык английский) – хорошо; история и философия науки – хорошо; специальная дисциплина 4.1.1. – отлично выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» в 2024 году.

С сентября 2018 года по настоящее время соискатель работает в ООО «Чистое поле», Самарской области, в должности специалиста отдела продаж.

Основное содержание диссертационной работы полностью отражено в 8 научных работах, из них в рецензируемых научных изданиях – 4 работы: «Вестник Чувашского государственного аграрного университета», 2023 г.; Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии, 2022 г. (две статьи), 2024 г.

В деле соискателя имеется заключение экспертной комиссии диссертационного совета, подписанное доктором наук О.И. Горяниным – председателем, доктором наук, профессором Д.В. Виноградовым, доктором наук, профессором С.Н. Шевченко. В заключении экспертной комиссии указано, что диссертация выполнена на актуальную для производства тему, соответствует: п. 21 «Закономерности фотосинтеза в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества, варьирование показателей продуктивности фотосинтеза и т.д.)»; п. 25 «Разработка эффективных технологий возделывания, уборки полевых культур и первичной переработки продукции»; п. 26 «Реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, использование регуляторов роста, новых форм удобрений, биопрепаратов, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки», паспорта научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки), что соответствует профилю диссертационного совета. Текст диссертации, представленный в диссертационный совет идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте Самарского государственного аграрного университета. Основные научные результаты опубликованы соискателем в соответствии с соблюдением всех требований п.п. 11-13 Перечня, установленного

ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. В заключении экспертной комиссии указано, что диссертация А.В. Брежнева является законченной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований соответствует критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки). На основании заключения экспертной комиссии, диссертационный совет вынес решение о приеме диссертации к защите в диссертационном совете 99.2.117.03 (протокол № 37 от 23 октября 2024 года).

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Есть ли вопросы к ученому секретарю по документам? Нет! Спасибо, Наталья Михайловна. Слово для доклада по диссертационной работе представляется соискателю Брежневу Алексею Васильевичу (20 минут).

Соискатель Брежнев А.В. излагает основные положения диссертации (автореферат в деле).

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Алексей Васильевич, приготовьтесь отвечать на вопросы! Пожалуйста, уважаемые члены совета, вопросы соискателю.

Доктор наук, профессор Тойгильдин Александр Леонидович: Алексей Васильевич, скажите, пожалуйста, Вы применяли удобрения Диаммофоску и Натрабор, вопрос: как, когда, в какие сроки применялись эти удобрения?

Соискатель Брежнев А.В.: По Диаммофоске, мы 70 % вносили под основную обработку, с осени, а 30 % – весной, под культивацию. Нитрабор то же самое, только под предпосевную культивацию.

Профессор Тойгильдин А.Л.: Дайте характеристику Нитрабора, пожалуйста.

Соискатель Брежнев А.В.: Нитрабор – уникальное удобрение, в основе его кальциевая селитра, в обогащенной форме. Он содержит 20,4 % азота, кото-

рый в основном находится в нитратной форме 15,4% – 14,1%, в аммонийной – 1,3%, кроме того, есть бор и кальций.

Профессор Тойгильдин А.Л.: Подсолнечник одна из самых маргинальных культур, скажите, каково ее состояние в настоящее время по Самарской области и имеется ли тенденция к снижению посевных площадей данной культуры?

Соискатель Брежнев А.В.: По состоянию на 2024 год по Самарской области было посеяно 701 тыс. га подсолнечника, по состоянию прошлой недели неубранным оставалось 14 тыс. га, средняя урожайность по области составила 17,5 ц/га, что для нашей зоны не плохо, но и недостаточно, это связано с тем, что наращиваются производственные мощности у переработчиков, например, в Тольятти огромный комплекс с мощностью переработки до 2 тыс. тонн в сутки. Имеется большой Безенчукский комплекс, Утевский, в Бузулуке и т.д., не считая маленьких частных маслобоен, поэтому нам необходимо всех обеспечить сырьем.

Доктор наук Немцев Сергей Николаевич: Алексей Васильевич, скажите, пожалуйста, таблица 2 автореферата, с чем связано, что в фазе цветения, у листьев есть тенденция опадания?

Соискатель Брежнев А.В.: Тенденция листьев к опадению во время цветения связано, во-первых, с биологическими особенностями культуры, во-вторых, в наших условиях во второй половине вегетации обычно начинается засуха. Поэтому нижние ярусы листьев начинают завядать и опадать. Площадь листьев, соответственно, снижается.

Доктор наук Немцев С.Н.: Какой был севооборот, когда вы проводили исследования?

Соискатель Брежнев А.В.: Севооборот, в котором проводились исследования, был представлен кафедрой растениеводства и земледелия, лаборатории «Корма». Там восьмипольный севооборот, конкретно, в котором мы проводили исследования имеем: пар-озимая пшеница-яровая пшеница-кукуруза-ячмень-соя-подсолнечник, плюс мы имеем два выводных поля с многолетними травами.



Немцев С.Н.: Каков потенциал урожайности ваших исследуемых гибридов подсолнечника и достигнет ли этот потенциал при системном применении удобрений и стимулирующих препаратов?

Соискатель Брежнев А.В.: Потенциал урожайности у гибридов подсолнечника более 30 ц/га, но мы не достигли максимальных значений, это просто невозможно, всегда есть какие-то нюансы, связанные, в основном, с погодными условиями. В нашей лесостепной зоне все-таки сухо.

Доктор наук, профессор Троц Наталья Михайловна: Алексей Васильевич, скажите, пожалуйста, что послужило основанием для подбора данных гибридов, которые вы взяли для изучения?

Соискатель Брежнев А.В.: Основанием для подбора гибридов послужило то, что мы подбирали высокопродуктивные гибриды, это, во-первых, во-вторых, те, которые подходят по срокам вегетации для нашей зоны, плюс они все заразиоустойчивые.

Профессор Троц Н.М.: Вы используете ряд препаратов, это Альфастим, Бионоватик, Азотовит, Фосфовит, охарактеризуйте препараты, для чего вы их использовали?

Соискатель Брежнев А.В.: Препараты, которые были использованы в нашей работе. Давайте начнем с Альфастима, малообъемный, но высокоэффективный препарат с ярко выраженными ростостимулирующими и антистрессовыми свойствами. Он изготовлен на основании тритерпеновых кислот, азота, аминокислот, также в составе карбогидраты, фитогормоны, конкретно ауксиноцитокининовый комплекс. Полидон Амино Микс – это высококонцентрированный аминокислотный препарат, в литре содержится 250 г L-аминокислоты, 50 г азота, 30 г железа и микроэлементы. Программа Максимум Бионоватик включает в себя 4 препарата. Первый – Diodux, это производные почвенного гриба *Mortierella alpina*, при своем ультрамалообъемной норме применения на гектар, капсула всего 4 мл, обладает очень ярко выраженными ростостимулирующими и антистрессовыми факторами, против абиотических... Это еще советское наследие, вещь очень интересная, по ней написано очень много научных работ. Второй компонент Organit N – биологический препарат на основе штамма

*Azospirillum zeae*. При обработке посевов, бактерии попадают в прикорневую зону, образуют колонию, начинают жить на этой ризосфере, улучшают коэффициент потребляемого азота в первый год применения до 30 % больше, чем мы внесли в первый год, плюс улавливание атмосферного азота и переваривание его в доступную для растений форму. Следующий компонент Organit P – микробиологическое удобрение на основе бактерии штамма *Bacillus megaterium*. По своему принципу схожи с *Azospirillum*, только с фосфором и калием, и также является мощным супрессором для почвы, хорошо ее структурируя. Также в состав программы максимум входит Organica S – биологический фунгицид на основе штамма *Bacillus amylolique faciens*, подавляет комплекс грибных и бактериальных заболеваний. Здесь немаловажно отметить, что ни один химический фунгицид не способен бороться с бактериальными заболеваниями и еще большой плюс у биологических препаратов – это то, что не возникает резистентности. Азотовит и Фосфорит препараты не новые, достаточно изучены. Препараты производят в компании, которая называется «Дельта Агро».

Доктор наук, профессор Милюткин Владимир Александрович: Вы междурядные обработки делаете, для чего?

Соискатель Брежнев А.В.: На это было две причины. Во-первых, подсолнечник находился в слишком маленькой фазе своего развития и, если бы мы его в этот момент накрыли Микролайсом, он очень фитотоксичен, чтобы культура была не сильно угнетена, во-вторых, аэрация.

Профессор Милюткин В.А.: Я не слышал, чтобы под подсолнечник рекомендовали 5 кг азота, откуда это взяли такие нормы?

Соискатель Брежнев А.В.: Что касемо Нитрабора, который мы рекомендуем в предпосевную культивацию, там азот в нитратной форме самый быстрый, а нам надо, чтобы в начале своего развития, подсолнечник его взял и стал сильно развиваться.

Профессор Милюткин В.А.: Вы понимаете, что вы 60 % Нитрабора заделываете осенью, как вы хотите, чтобы ваш нитратный азот весной попал в корень?

Соискатель Брежнев А.В.: Здесь больше логика больше не по нитратному азоту, а по бору. И здесь у нас Диаммофоска 100 кг.

Профессор Милюткин В.А.: Какая урожайность в среднем в вашем хозяйстве по подсолнечнику?

Соискатель Брежнев А.В.: По-разному бывает, урожайность зависит от многих факторов, поле от поля отличаются. 35-45 ц/га – это наша мечта.

Доктор наук, профессор Ушаков Роман Николаевич: Скажите, пожалуйста, если взять таблицы № 2 и № 3, у них структура примерно одинаковая, какую смысловую нагрузку имеет усреднение значений по удобрениям, по препаратам? Не может ли это привести к завуалированию эффекта удобрений, препаратов? Смысл все усреднять?

Соискатель Брежнев А.В.: Мы усреднили все, что было можно, потому что в наших исследованиях мы обнаружили, что определенные технологические операции имеют одни и те же тенденции к повышению того или иного показателя. Поэтому справедливо было сделать вывод, что это для всех уровней минерального питания, внесения всех препаратов, для производителей это будет проще.

Доктор наук, профессор Бакаева Наталья Павловна: В самом начале своего доклада вы говорили про ГТК, а потом в цели и задачах не было ничего этого по погодным условиям, потом в рекомендациях производству в автореферате у вас написано «в изменившихся климатических условиях Среднего Поволжья». Меня интересует, все-таки, при тех погодных условиях, которые сложились за годы ваших исследований, они повлияли как-то на ваши результаты? Потому что мы видели усредненное. Есть ли такой год, где были лучшие результаты и какой ГТК был в это время?

Соискатель Брежнев А.В.: Да, мы учитывали ГТК, в том числе в самой диссертации это отмечено, там есть табличные варианты по каждому году и по разным вариантам внесения удобрений и стимулирующих препаратов. Урожайность в 2022 и 2023 годах была выше, чем в 2020 и 2021 годах, потому что ГТК был лучше, но не такая, как хотелось бы. В 2022 году, весной, после посева были резко пониженные температуры.

Доктор наук, профессор Шевченко Сергей Николаевич: В продолжении вопроса доктора наук Немцева С.Н., Вы сказали о реализации потенциала, больше, меньше. У вас пять гибридов, скажите, пожалуйста, чем характеризуются данные гибриды по потенциальной продуктивности, в связи с длинной вегетационного периода? Вы сказали, больше 30 ц/га, это не характеристика гибридов. Чем отличаются гибриды?

Соискатель Брежнев А.В.: Все гибриды, применяемые в наших исследованиях, среднеранней группы спелости, около 115-120 дней по вегетационному периоду. Максимальная продуктивность в наших условиях 30 ц/га.

Профессор Шевченко С.Н.: Насколько процентов реализован биоклиматический потенциал региона в ваших исследованиях по вашим гибридам? Насколько выполнена программа исследований по запасам влаги, по внесенным удобрениям и т.д.? Потенциальная продуктивность в год эксперимента сколько составляла? Потом будет понятно, насколько выполнена ваша программа.

Соискатель Брежнев А.В.:

Профессор Шевченко С.Н.: Высота растений, вы сказали, что она фактически не зависела от фонов минерального питания, значит здесь есть дифференциация по гибридам, очевидно, речь идет о генетике. Ваше мнение, какой должна быть оптимальная высота растений у подсолнечника при реализации этой программы? Она существует оптимальная или ее стоит увеличить, или уменьшить?

Соискатель Брежнев А.В.: В исследованиях, которые мы проводили, мы выявили высоту гибридов, которая получается в районе 175 см, это вполне нормально. Для гибрида самое важное, чтобы он был выровненным, это более технологично при уборке. Внесение удобрений незначительно сказывается на высоте подсолнечника и как таковой, я считаю, данный показатель не критичным для подсолнечника.

Профессор Шевченко С.Н.: Хорошо, тогда для чего Вы изучали фотосинтетический потенциал на всех гибридах, если они по всей длине вегетации одинаковые и по высоте одинаковые?

Соискатель Брежнев А.В.: Они формировали разный листовой аппарат и от величины фотосинтетического потенциала корреляционная зависимость сильная на урожайность и масличность.

Профессор Шевченко С.Н.: Тогда возникает вопрос, от чего же она зависит фотосинтетический потенциал, кроме вариантов минерального питания, качество продукции?

Соискатель Брежнев А.В.: Фотосинтетический потенциал зависит от фотосинтетических особенностей.

Профессор Шевченко С.Н.: А они чем определяются? Если гибриды одинаковые по вегетационному периоду, какая ставилась цель изучить спектр гибридов, если у них все одинаковое?

Профессор Шевченко С.Н.: По масличности, качеству продукции.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Уважаемые коллеги, было задано достаточное количество вопросов, поступило предложение, подвести черту. Нет возражений? Нет. Спасибо, Алексей Васильевич, присаживайтесь.

Слово представляется научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук Васину Василию Григорьевичу, профессору, профессору кафедры растениеводства и земледелия Самарского государственного аграрного университета.

Научный руководитель Васин В.Г.: Брежнев Алексей Васильевич, в соответствии с приказом № 127-00 от 11 августа 2020 года был зачислен аспирантом очной формы обучения в ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», на кафедру растениеводства и земледелия, по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство. Перед соискателем была поставлена цель – дать оценку продуктивности гибридов подсолнечника, возделываемых по системе Clearfield при применении удобрений и комплекса стимулирующих препаратов.

Подсолнечник, по-прежнему, остается одной из наиболее доходных и рентабельных культур Российской Федерации. Площади посева этой культуры существенно возрастают, не редко в ущерб уровню технологии возделывания. В

связи с этим совершенствование приёмов возделывания культуры на основе применения гибридов с высокой устойчивостью к патогенам, в первую очередь к болезням, применение современных удобрений и стимулирующих препаратов несомненно является весьма актуальным и востребованным производством. Поставленные задачи по изучению особенностей роста и развития растений, анализу фотосинтетической деятельности, структуры урожая, продуктивности, масличности и сбора масла с урожаем соискатель полностью выполнил. Проведена агроэнергетическая оценка и определена экономическая эффективность применяемых агроприёмов.

В результате проведенных исследований аспирант Брежнев А. В. сформулировал предложения производству о целесообразности возделывания гибридов подсолнечника по системе Clearfield с внесением удобрений 40-60 кг/га Нитробор + Нитрофоска  $N_5P_{13}K_{13}$  и  $N_{10}P_{26}K_{26}$  под предпосевную обработку почвы с последующей обработкой посевов в фазе 4-5 листа стимулирующими препаратами Вигор Флауер 1,0 л/га или Альфастим + Полидон Амино Микс 1,0+0,05 л/га или применение стимулирующих препаратов Программа Максимум Бионовайтик 1,0 л/га. Соискателем установлено, что максимальную урожайность формируют гибриды 8НЗ58КЛДМ и ЛГ 5543 КЛ при внесении Нитробор 60  $N_{10}P_{26}K_{26}$  кг/га и применение препаратов Альфастим + Полидон Амино Микс 2,84 т/га или Программа Максимум Бионовайтик 2,86 т/га. .

Результаты своих исследований Алексей Васильевич неоднократно докладывал на: заседаниях кафедры растениеводства и земледелия Самарского ГАУ в 2020-2024 гг.; конференциях молодых ученых Самарского ГАУ 2020-2024 гг.; международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрного образования в Среднем Поволжье, 2019 г.; международной научно-практической конференции «Достижения науки – аграрно-промышленному комплексу»; Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные достижения науки и техники АПК», Самара 2023 г. По материалам исследований соискателем опубликовано восемь научных работ, в том числе четыре из них, в рецензируемых научных изданиях. Определенная часть материалов прошла производственную проверку в ООО «Русский хлеб»

Безенчукского района, Самарской области, на площади 186 га, что подтверждено актом внедрения. Работа хорошо сложена, заключение логически завершает диссертацию, предложения производству конкретны.

Как научный руководитель, считаю, что соискателю Брежневу А.В. в полной мере удалось подготовить диссертационную работу «Формирование урожая гибридов подсолнечника при системном применении удобрений и стимулирующих препаратов в лесостепи Среднего Поволжья», которая является завершённой научно – квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно. Объем исследований, научная новизна, практическая значимость, решенных в диссертации задач, подтверждают, что представленная работа отвечает требованиям п. п 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Брежнев Алексей Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки).

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Василий Григорьевич, присаживайтесь! Прошу ученого секретаря Троц Наталью Михайловну огласить заключение организации, где выполнялась работа – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» г. Оренбург и отзывы, поступившие в совет на диссертацию и автореферат.

Троц Н.М. зачитывает заключение организации, где выполнялась диссертационная работа, утвержденное 16 сентября 2024 года ректором Машковым Сергеем Владимировичем (заключение прилагается в бумажном и электронном носителе); положительный отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», утвержденный 21 но-

ября 2024 года, ректором Гончаровым Алексеем Геннадьевичем, и, подписанный Ярцевым Геннадием Фёдоровичем, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом, заведующим кафедрой агротехнологий, ботаники и селекции растений (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе) и отзывы неофициальных оппонентов на автореферат (отзывы прилагаются в бумажном и электронном носителе).

На диссертацию и автореферат поступило 19 отзывов неофициальных оппонентов, в них отмечается актуальность, новизна и большая научная и практическая значимость исследований Брежнева А.В. Все отзывы положительные, в отзывах из ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», ФГБНУ «Омский аграрный научный центр», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», имеются замечания уточняющего и рекомендательного характера, не умоляющие достоинств диссертационной работы. Отзывы поступили из:

1. ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, доцента Э.Ф. Вафиной – отзыв положительный, имеется замечание: *При анализе полученных экспериментальных данных в автореферате соискатель практически не использует критерий существенности между изучаемыми вариантами.*
2. ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Аграрный институт, от кандидата с.-х. наук, доцента Н.В. Потаповой – замечаний нет.
3. Ульяновский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.С. Немцева – филиала федерального государственного бюджетного учреждения Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук от кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника С.А. Никифоровой – замечаний нет.



4. ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора Г.А. Медведева; кандидата с.-х. наук, доцента Д.Е. Михалькова – замечаний нет.

5. ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора И.М. Сержанова – отзыв положительный, в качестве замечания хотелось бы указать на то, что: *Исследования проводились в течение 2020-2023 гг. Какова роль гидротермических условий лет выращивания (наряду с агротехническими приемами) на урожайность и качество семян подсолнечника?*

6. ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора Р.Р. Исмагилова – замечаний нет.

7. ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» от доктора с.-х. наук, доцента В.Н. Образцова; кандидата с.-х. наук, доцента В.В. Козлобаева – отзыв положительный, имеются замечания: *1) Недостаточно отредактирован текст автореферата и положения, выносимые на защиту. 2) В автореферате нет ответа на положение, выносимое на защиту: как же изменяется структура урожая гибридов подсолнечника в разных условиях выращивания? 3) Автор часто путает понятия «показатель» и «значение или величина показателя», «урожайность» и «продуктивность», «период вегетации» и «продолжительность вегетации культуры». Пожелания: В научных публикациях следует использовать термины и определения по ГОСТам или официальным изданиям (С.-х. энциклопедия и др.).*

8. ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» от доктора с.-х. наук, доцента Н.В. Долгополовой – замечаний нет.

9. ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» от доктора с.-х. наук, старшего научного сотрудника В.С. Бойко – отзыв положительный, в качестве вопросов и замечаний по работе следует отметить: *1) В начале текста автореферата (2 строка) слово «импорт» необходимо заменить на «экспорт». 2) В опыте использованы гибриды подсолнечника иностранной селекции, То же касается агрохимикатов. Где же тогда решение вопроса импортозамещения? Почему не используются сорта и гибриды отечественной селекции? 3) В работе по зем-*

*леделию и растениеводству все внимание уделено растениеводческим наблюдениям, а где же почва (режим влажности и питания)?*

10. ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» от доктора с.-х. наук, профессора Р.В. Кравченко – замечаний нет.

11. ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора, заслуженного работника сельского хозяйства Чувашской Республики, почетного работника АПК России Л.Г. Шашкарова – замечаний нет.

12. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора В.А. Гущиной – отзыв положительный, возник вопрос: *Почему при представлении теоретической и практической значимости, автор не отметил использование диаммофоски ( $N_{10}P_{26}K_{26}$ ), а показал только применение Нитрабора 60?*

13. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» от кандидата с.-х. наук, доцента О.В. Тимофеева – замечаний нет.

14. ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора В.Б. Азарова – замечаний нет.

15. ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова» от кандидата биол. наук, доцента И.Б. Чимитдоржиевой – замечаний нет.

16. ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» от кандидата с.-х. наук В.Ю. Скороходова; кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника Д.В. Митрофанова – замечаний нет.

17. ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» от доктора с.-х. наук, профессора, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации Л.Г. Пинчук – отзыв положительный, имеется несколько вопросов: *1) Насколько вегетационные периоды лет использования (2020-2023 гг.) были типичны относительно средних многолетних данных за последние 39 лет? 2) На чем основаны применяемые в полевых опытах*

нормы внесения удобрения и стимулирующих добавок? 3) К первому абзацу заключения, страница 18: «Прохождение фенологических фаз подсолнечника, продолжительность межфазных периодов и вегетации в начале определяется особенностями гибридов и уровнем минерального питания...» - какие закономерности выявлены между уровнем минерального питания и продолжительность межфазных и вегетационного периодов?

18. ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» от доктора с.-х. наук, доцента, старшего научного сотрудника С.В. Резвяковой – замечаний нет.

19. ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента В.М. Никифорова – замечаний нет.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Наталья Михайловна, присаживайтесь! Слово для ответа на замечания ведущей организации и отзывов, поступивших на автореферат, предоставляется соискателю.

Соискатель Брежнев А.В.: Уважаемый председатель и члены диссертационного совета! Разрешите выразить искреннюю благодарность ведущей организации – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», в лице Ярцева Геннадия Фёдоровича, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, заведующего кафедрой агротехнологий, ботаники и селекции растений, составившего отзыв, за труд по анализу нашей диссертационной работы, ее положительную оценку и ценные замечания, все они были приняты во внимание и будут учтены в нашей дальнейшей работе. Все замечания справедливы, позвольте на них ответить:

1) На вопрос об агроэнергетической и экономической оценок эффективности, позвольте ответить, что в нашей работе присутствуют оба этих показателя, проведенный анализ агроэнергетической эффективности на вариантах с применением минеральных удобрений показал, что обменная энергия, затраты совокупной энергии и чистый энергетический доход увеличивается на вариантах с применением повышенных доз минеральных удобрений, а также с применением системы стимулирующих препаратов. Экономическая эффективность,

не высокая, уровень рентабельности без внесения удобрений 99,3-31,2%, на первом фоне – 61,8-89,2, на втором фоне – 52,0-71,4%, что связано с нестабильной ценовой политикой, а также сильным удорожанием всех компонентов опыта.

2. По поводу определения густоты стояния растений, в наших исследованиях учет урожая проводился на пробных площадках, 14,3 м в длину, что эквивалентно 10м<sup>2</sup>, так как это стандарт для учета культур, широкорядного способа посева, в нашем случае, междурядье было 70 см, мы учитывали все особенности, и вели соответственный учет.

3. Что касается максимальной площади листьев и фотосинтетического потенциала, действительно, гибриды подсолнечника, формируют максимальную площадь листьев в фазу бутонизации, достигающую до 93,82 тыс.м<sup>2</sup>/га, в среднем за 4 года исследований на высоком фоне и фотосинтетический потенциал, также максимальный в этот период, достигающий до 1,456 млн.м<sup>2</sup>/га дней, составляя суммарно до 3,789 млн.м<sup>2</sup>/га дней, что обусловлено биологическими особенностями развития культуры и применяемыми агроприемами.

4. Относительно определения продуктивности и массы семян, при учете урожайности, производилась уборка в двух несмежных повторностях опыта путем отбора корзинок в четырехкратной повторности перед уборкой. При анализе определялось число корзинок на 10 м<sup>2</sup> и масса семян с 10 корзинок, по этим показателям определялась структура урожая.

С замечаниями редакционного характера согласны, учтем в нашей дальнейшей научной работе. Еще раз хотим поблагодарить ведущую организацию и коллектив кафедры агротехнологий, ботаники и селекции растений за тщательный анализ нашей работы и положительный отзыв.

Соискатель Брежнев А.В.: Выражаю слова благодарности всем неофициальным оппонентам за представленные отзывы на автореферат, позвольте пожелать им здоровья, благополучия и новых научных и творческих свершений. На некоторые замечания разрешите дать пояснения.

Ответ на замечание из ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет от доктора с-х наук, Э.Ф. Вафиной: Относительно критерия

существенности, он затрагивается в диссертации, а именно в отношении основных изучаемых параметров, таких как структура урожая, фотосинтетический потенциал, площадь листьев, достоверно установлено, что разница по этим показателям между контрольным и вариантами с внесением удобрений, и обработкой посевов стимулирующими препаратами существенна.

Ответ на замечание из ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» от доктора с-х наук, профессора И.М. Сержанова: Данные по гидротермическим условиям лет выращивания присутствуют в диссертации, так же отражено их влияния на количественно качественные показатели, в том числе и в корреляционных зависимостях.

Ответ на замечание из ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» от доктора с.-х. наук, доцента В.Н. Образцова; кандидата с.-х. наук, доцента В.В. Козлобаева: 1) Что касается структуры урожая гибридов подсолнечника, да мы анализировали, сохранность растений к уборке, массу семян, биологическую урожайность, и влияние на эти показатели гидротермического коэффициента, вносимые удобрения и обработку посевов стимулирующими препаратами.

Ответ на замечание из ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» от доктора с.-х. наук, старшего научного сотрудника В.С. Бойко: 1) Что касается иностранной селекции и препаратов, когда мы закладывали опыт в 2020 году международная обстановка была дружественной, так называемые западные партнеры, вели себя по партнерски, поэтому проблема импортозамещения не стояла так остро, по той же причине был выбран гербицид иностранного производства, который к слову разливается в Кирово-Чепецке, а не отечественный аналог, стимулирующие препараты 2 из 3-х отечественные, а именно Альфастим и Полидон АминоМикс производятся в Воскресенске в Подмосковье, а Биопрепараты Программы Максимум Бионоватик в Казани. 2) Относительно почвы, была проведена оценка запаса почвенной продуктивной влаги, относительно этого показателя был определен потенциал продуктивности культуры, в том числе опираясь на многолетние исследования кафедры, исходя из этого и были выбраны дозы вносимых удобрений.

Ответ на замечание из ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора В.А. Гущиной: 1) В наших исследованиях Диаммофоска идет вместе с Нитрабором двумя фонами по вариантам опыта, что отражено в описаниях к изучению каждого показателя, а именно  $N_5P_{13}K_{13}$  + Нитрабор 40 кг/га и  $N_{10}P_{26}K_{26}$  + Нитрабор 60 кг/га.

Ответ на замечание из ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» от доктора с.-х. наук, профессора, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации Л.Г. Пинчук: 1) Что касается погодных условий и их типичности погодные условия за 4 года исследований сложились типичными для нашей зоны, из общей картины выбыл только 2022 год, в начале вегетации осадков выпало больше нормы, май был очень влажный, но холодный. 2) Относительно норм удобрений и препаратов, применяемые в опытах нормы внесения удобрений и стимулирующих препаратов основаны на предыдущих, многолетних исследованиях кафедры и определены, как наиболее оптимальные. 3) Что касается закономерности между межфазных периодов, с гибридами и уровнем минерального питания, она полная, так каждый гибрид обладает своей скороспелостью, это один из факторов прохождения им межфазных периодов, вносимые удобрения так же влияют на этот показатель, несколько удлиняя его, все это отражено в нашей работе.

Еще раз хотелось бы выразить благодарность всем ученым, приславшим отзывы на автореферат нашей диссертационной работы.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Алексей Васильевич, присаживайтесь.

Слово предоставляется официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук, главному научному сотруднику Головиной Екатерине Владиславовне, заведующей группой физиологии и биохимии селекционно-семеноводческого центра сои Федерального научного центра зернобобовых и крупяных культур. Головина Е.В. оглашает положительный отзыв (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Екатерина Владиславовна! Слово для ответа на замечания оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Брежнев А.В.: Уважаемый председатель, и члены диссертационного совета! Разрешите поблагодарить официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Головину Екатерину Владиславовну за большой труд по оппонированию нашей диссертационной работы, ее положительную оценку и дать пояснения на указанные замечания и пожелания:

1. Что касается фенологических наблюдений, в работе присутствуют данные о начальных этапах каждой фенофазы за 4 года, так же в описании гибридов есть данные об их скороспелости, в наших исследованиях все гибриды среднеранний группы спелости, отличия в скороспелости не существенны, однако самым скороспелым себя показал гибрид Си Катана.

2. По поводу расчета урожая, в наших исследованиях, действительно, мы брали в расчет массу семян с 10 корзинок, впоследствии пересчитывая ее на густоту стояния и на 1га.

3. Что касается различия рисунков 3.1 и 3.2, позвольте пояснить, там действительно одинаковые фазы и похожие рисунки, но на рисунке 3.1 с. 71 диссертации указана динамика прироста надземной массы гибридов подсолнечника за 4 года исследований, в зависимости от применения удобрений и стимулирующих препаратов, а на рисунке 3.2 с. 76, динамика накопления сухого вещества

4. Относительно единиц измерения фотосинтетического потенциала и чистой продуктивности фотосинтеза, в наших исследованиях принято измерять фотосинтетический потенциал в млн.м<sup>2</sup>/га дней, а чистую продуктивность фотосинтеза в г/м<sup>2</sup> сут.

С замечаниями редакционного характера согласны, учтем в нашей дальнейшей научной работе. Еще раз, выражаем искреннюю благодарность официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук Екатерине Владиславовне Головиной за содержательный анализ нашей работы, постараемся в дальнейшем учесть все высказанные замечания

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Екатерина Владиславовна, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Головина Е.В.: Да, вполне, удовлетворена ответом соискателя.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Слово предоставляется официальному оппоненту, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту Лыковой Анне Сергеевне, доценту кафедры растениеводства и лесного хозяйства Пензенского государственного аграрного университета. Лыкова А.С. зачитывает положительный отзыв (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Пожалуйста, слово для ответа на замечание официального оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Брежнев А.В.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Позвольте выразить благодарность официальному оппоненту, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту Лыковой Анне Сергеевне за труд по оппонированию нашей работы, ее положительную оценку и дать пояснения на указанные замечания и пожелания.

1. Что касается схемы опыта, площади делянок и повторности, схема включала в себя исследования по трем факторам, а именно: фон внесения удобрений, обработка посевов стимулирующими препаратами и 5 гибридов подсолнечника, делянки были трех уровней, первый уровень составлял 1600 м<sup>2</sup>, второй 184 м<sup>2</sup>, третий уровень 40 м<sup>2</sup>, все опыты проводились в 4-х кратной повторности.

2. Относительно метеорологических наблюдений, мы учитывали гидротермический коэффициент, связывая его с количественно-качественными показателями, в работе присутствуют все наблюдения за 2020, 2021, 2022 и 2023 годы, в описании результатов в таблицах мы опираемся, в том числе на эти данные, так же влияние гидротермического коэффициента отмечено в корреляционных зависимостях.

3. По поводу перспективы дальнейших исследований, она указана на последней странице автореферата, а именно, тема исследований представляет интерес для дальнейшего развития в направлении изучения вопроса расширения



линейки гибридов подсолнечника отечественной селекции, также необходимо продолжение исследований по применению стимулирующих препаратов, созданных в России при расширении линейки их применения

4. Что касается математической обработки наблюдений, математически обрабатывали показатели урожайности и масличности, так же в работе представлена корреляционная зависимость, а именно зависимость урожайности и масличности гибридов подсолнечника от площади листьев и фотосинтетического потенциала.

С замечаниями редакционного и уточняющего характера официального оппонента мы согласны, учтем их в дальнейшей работе. Еще раз большое спасибо Вам, Анна Сергеевна, за труд по оппонированию нашей работы и положительный отзыв.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Анна Сергеевна, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Лыкова А.С.: Да, удовлетворена ответом соискателя, спасибо.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Алексей Васильевич, присаживайтесь! Переходим к обсуждениям и дискуссиям по данной работе!

*Доктор наук Немцев Сергей Николаевич:* Уважаемый председатель, уважаемые коллеги! Здесь прозвучал вопрос, насколько уменьшатся площади подсолнечника, но судя по маргинальности этой культуры и той отдаче от нее, сколько дает подсолнечник в последнее время нашим сельхозпроизводителям, я, думаю, что рассчитывать не придется. То, что соискатель Алексей Васильевич затронул такую актуальную тему, выращивания гибридов подсолнечника при применении удобрений, работа нашла свою нишу и представлена сегодня на очень серьезном уровне. Алексей Васильевич представил доклад в широком формате, держался очень уверенно, отвечал на вопросы, конечно, работа заслуживает самой положительной оценки. Вопросы дальнейших перспектив, я считаю, что надо упор делать на отечественную селекцию, и ту линейку препаратов, которая сейчас присутствует на нашем рынке, она довольно-таки широкая

и на нее надо ставить упор и рассчитывать. Работа интересная, я буду поддерживать эту работу и голосовать за. Спасибо.

*Доктор наук, профессор Шевченко Сергей Николаевич:* Уважаемые коллеги! Мне бы тоже хотелось выступить. Маржинальность культуры не вызывает сомнения. Фактически на сегодняшний день наши отцы-основатели, которые более 100 лет назад строили основы агрономии огромного степного региона, указывали, что главной культурой Поволжья, самой первой был подсолнечник. На то время малоизвестная культура, но и у Тулайкова, и у отцов-основателей института Юго-Востока красной нитью проходил подсолнечник. Наступило время подсолнечника, почему? Тогда было понятно какие его биологические особенности и это одна из немногих культур, которая гарантировано в нашем степном крае формирует урожай до 1,5 тонн в зависимости от влагообеспеченности и гарантирует такую урожайность. Мы с Василием Григорьевичем испытали давление со стороны правительства Самарской области и Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 700 тыс. га для Самарской области – это много или мало? С учетом того, о чем сказал сегодня соискатель о количестве перерабатывающих мощностей, это оптимальная величина при 10-15 непреложных условиях, которые нужно выполнять. Это биологические особенности и биологические опасности, иссушение нижних горизонтов, зарази́ха, потенциальные карантинные заболевания, это разорительный уровень использования подсолнечником естественного плодородия, выполнение всех этих условий практически действиями в реальном секторе экономики должно давать положительный ответ, что это допустимо. Задача № 1 стоит сегодня это повышение продуктивности подсолнечника. Мы имеем 12 ц/га, это позор подсолнечному поясу, здесь и гибриды не нужны, здесь сорта, созданные 50 лет назад, реализовывали точно такую же урожайность. Представляете каков уровень наших работ впереди по этому направлению! Еще хотелось бы сказать по плодородию. Бытует миф, что подсолнечник слабо реагирует на удобрения и не надо под него ничего применять, но чистый пар и подсолнечник это два разорителя нашего плодородия. Соискатель на основании выполненных работ, может издать книгу о том, как выращивать подсолнечник, где первым пунктом будет

указано, чтобы выращивать подсолнечник нужно применять минеральные удобрения, а не разорять почву и другие показатели, которые он сегодня великолепно нам доложил. Это актуальнейшая работа и ответы на вопросы, которых сегодня много. Как сохранить величину уровня площадей, о которых мы говорим, как резко поднять урожайность и как при такой системе сохранить главное богатство степного края, плодородие. Вот триединая задача, от которой мы никуда не уйдем. Данная работа отвечает на многие, многие вопросы и актуальность ее бесспорна. Я бы не согласился с Владимиром Александровичем, по вопросу о том, что 5-10 кг стартовых удобрений, да пусть начнут хотя бы с этого! Потому что бытует мнение, что вообще ничего применять не надо. Поэтому я поддерживаю то, что рекомендует соискатель. Надо двигаться от малого к серьезным показателям. У меня одно пожелание к соискателю, необходимо выпустить на основе проведенных исследований, обобщенный материал «Интенсификация производства подсолнечника в степной зоне Среднего Поволжья». А голосовать я призываю членов совета положительно. Спасибо.

*Доктор наук, профессор Милюткин Владимир Александрович:* Уважаемые коллеги! В виде дискуссии хочу высказаться. Соискатель доложил все прекрасно, но вы поймите одно, что опыты, проведены соискателем на полях кафедры растениеводства, где весьма много удобрений. И если Алексей Васильевич рекомендует производственникам Самарской области 10 кг азота на гектар, то никакого повышения урожайности не будет и не хватит никаких стимуляторов. Я буду голосовать за, но, когда вы делаете рекомендации производству, покажите, что плодородие почвы такое и если мы еще добавим 10 кг/га, то урожайность будет 25 ц/га. Надо показать, что, чтобы достичь таких результатов, которые вы достигли надо очень много вносить и вносить удобрений. Ваши предложения производству правильные, но не видно дна, к которому надо стремиться. А в целом все отлично. Спасибо.

*Доктор наук, профессор Троц Наталья Михайловна:* Мне хотелось бы немного добавить о соискателе. Поскольку Алексей Васильевич является выпускником магистратуры и аспирантуры агрономического факультета, кроме того он является представителем трудовой династии, работает в передовом хо-

зайстве. Проявлял себя, как ответственный, грамотный соискатель, с достоинством защищал те научные работы, которые были выполнены в рамках подготовки диссертации. То, что сегодня он оказался в аграрном секторе, в хозяйстве, которое находится на должном уровне, я думаю, что ученая степень, Алексей Васильевич, вам будет только в помощь. Я надеюсь, что свои научные труды вы нам еще представите не один раз, может быть в виде статей, или докладов на конференциях. Тематика, которая вам предложена школой Василия Григорьевича, находит отражение и в вашем хозяйстве, и я думаю, достойно перерастет и в докторскую диссертацию. Спасибо!

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Уважаемые коллеги, достаточно? Подводим черту? Разрешите предоставить заключительное слово нашему соискателю.

Соискатель Брежнев А.В.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета, присутствующие! Позвольте выразить огромную благодарность всем тем, кто принял участие в подготовке, представлении, публичной защите и обсуждении моей диссертации! В первую очередь позвольте выразить слова благодарности в адрес ректора Самарского государственного аграрного университета кандидата экономических наук, доцента Машкова Сергея Владимировича, председателя диссертационного совета, доктора с.-х. наук, профессора Васина Василия Григорьевича, председательствующего на данном заседании, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН Шевченко Сергея Николаевича, ученого секретаря диссертационного совета, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Троц Наталью Михайловну за предоставленную возможность защититься в данном диссертационном совете.

За детальный и содержательный анализ диссертации, официальному оппоненту официальному оппоненту, доктору с.-х. наук, главному научному сотруднику, зав. группы физиологии и биохимии селекционно-семеноводческий центра сои ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» Головиной Екатерине Владиславовне; официальному оппоненту, кандидату с.-х. наук, доценту Пензенского государственного аграрного университета Лыковой Анне Сергеевне за высококвалифицированные и объективные от-

зывы, которые позволили выявить недостатки и глубже понять значение выполненной мной работы, а также общую положительную оценку нашей диссертации.

От души благодарю ведущую организацию – Оренбургский государственный аграрный университет, в лице ректора Гончарова Алексея Геннадьевича и доктора сельскохозяйственных наук, доцента Ярцева Геннадия Федоровича, за тщательную проработку диссертации, а также выразить слова благодарности всем неофициальным оппонентам, приславшим положительные отзывы на диссертацию. Хотелось бы выразить искреннюю признательность и благодарность моему научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук, профессору Васину Василию Григорьевичу за помощь на всех этапах выполнения диссертации.

За помощь в подготовке к защите поблагодарить специалиста по методической работе диссертационного совета, кандидата сельскохозяйственных наук Наталью Николаевну Кирову. Также хочу поблагодарить преподавателей, лаборантов Самарского государственного аграрного университета за помощь в проведении исследований. В заключение хотелось бы выразить искреннюю признательность всем присутствующим здесь в качестве гостей и слушателей за внимание, проявленное к нашему исследованию. Благодарю за внимание!

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Спасибо, Алексей Васильевич, присаживайтесь. Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо принять решение по данной диссертационной работе. Для принятия решения нам необходимо избрать счетную комиссию из членов совета в количестве трех человек. Кто за данное предложение, прошу голосовать. Принято единогласно. Предлагается в счетную комиссию избрать: Васина Алексея Васильевича, Немцева Сергея Николаевича, Куликову Алевтину Христофоровну.

Кто за то, чтобы счетную комиссию утвердить в этом составе? Единогласно. Прошу приступить к проведению процедуры тайного голосования.

Объявляется перерыв для принятия решения. После перерыва.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Для оглашения результатов тайного голосования слово предоставляется председателю счетной комиссии, доктору наук, профессору Васину Алексею Васильевичу.

Васин А.В. зачитывает протокол № 1 заседания счетной комиссии, избранной диссертационным советом 99.2.117.03 на базе ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, на базе ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ имени П.А. Костычева, на базе ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина от 25 декабря 2024 года для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Брежневу Алексею Васильевичу ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 15 человек на срок действия номенклатуры.

Присутствовало на заседании 10 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки) – 5 чел.

Роздано бюллетеней – 10.

Осталось не розданных бюллетеней – 5.

Оказалось в урне бюллетеней – 10.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Брежневу Алексею Васильевичу:

за – 10,

против – нет,

недействительных бюллетеней – нет.

Спасибо, присаживайтесь! Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо утвердить протокол счетной комиссии, кто за данное предложение – прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) считать, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п. п. 9-14 Положения о

порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ) и присудить ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук Брежневу Алексею Васильевичу.

*Председательствующий на заседании Шевченко С.Н.:* Уважаемые коллеги, переходим к обсуждению проекта заключения диссертационного совета по диссертации А.В. Брежнева на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Поступило предложение принять заключение в целом, с учетом небольших редакционных и технических поправок. Кто за данное предложение – прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Заключение диссертационного совета утверждается единогласно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Брежнев Алексей Васильевич

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана научно-обоснованная технология возделывания гибридов подсолнечника при системном применении удобрений и стимулирующих препаратов;
- предложено, наряду с внесением удобрений, применение стимулирующих препаратов, в том числе Альфастим + Полидон Амино Микс и Программа Максимум Бионоватик;
- доказана целесообразность применения удобрительной смеси Нитрабор в дозе 40 и 60 кг совместно с традиционными удобрениями;
- введены параметры применения препаратов Альфастим + Полидон Амино Микс 1,0+0,05 л/га, Программа Максимум Бионоватик 1,0 л/га;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана перспективность возделывания гибридов подсолнечника 8Н358КЛДМ и ЛГ 5543 КЛ при использовании  $N_{10}P_{26}K_{26}$  + Нитрабор 60 кг/га с применением препаратов Альфастим + Полидон Амино Микс 1,0+0,05 л/га и Программа Максимум Бионоватик 1,0 л/га;
- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов оценки показателей фотосинтетической деятельности рас

тений в посевах подсолнечника с определением площади листьев в компьютерной модификации;

- изложены доказательства повышения урожайности и масличности при применении повышенных доз удобрений и стимулирующих препаратов;
- раскрыта особенность, что максимальная площадь листьев подсолнечника формируется в фазе бутонизации культуры;
- проведена оценка конкретной корреляционной связи показателей фотосинтетической деятельности растений подсолнечника с урожайностью и масличностью.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработана и внедрена технология возделывания гибридов подсолнечника в ООО «Русский Хлеб» на площади 186 га с экономическим эффектом 916,6 тыс. руб./га.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

- для экспериментальных работ использовались современные методы полевых исследований, большой объем выполненных наблюдений, измерений и анализов, статистическая и корреляционная обработка полученных результатов с использованием современных компьютерных программ, химических анализов маслосемян в сертифицированной агрохимлаборатории по соответствующим ГОСТам;
- теория построена на повторяющихся экспериментальных данных и фактах, согласующихся с опубликованными результатами исследований по теме диссертации;
- идея базируется на анализе научной информации и обобщений, оценивается степень изученности влияния стимулирующих препаратов на показатели фотосинтетической деятельности, урожайность и масличность подсолнечника;
- установлено, что количественные и качественные совпадения авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружены.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при получении исходных данных на всех этапах работы, в апробации результатов исследо-



ваний в форме научных докладов на международных научно-практических конференциях, других научно-технических мероприятиях, подготовке основных публикаций, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

Научная новизна. Для условий лесостепи Среднего Поволжья установлено влияние удобрений и современных стимулирующих препаратов на показатели фотосинтетической деятельности растений в посевах, прироста надземной массы и накопления сухого вещества при возделывании гибридов подсолнечника. Установлена корреляционная зависимость показателей фотосинтетической деятельности с урожайностью и сбором масла с урожаем. Обоснована целесообразность применения препаратов Альфастим + Полидон Амино Микс 1,0+0,05 л/га, или Программа Максимум Бионоватик 1,0 л/га.

В ходе защиты диссертации были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации, официальных и неофициальных оппонентов не поступило. Соискатель Брежнев А.В. ответил на все замечания ведущей организации, официальных и неофициальных оппонентов, на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ему в ходе заседания и привел собственную аргументацию. Во время обсуждения диссертационной работы от членов диссертационного совета поступило пожелание автору: продолжить исследования по разработке системы выращивания планируемых урожаев подсолнечника с использованием отечественных гибридов.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной цели и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На заседании 25 декабря 2024 года диссертационный совет принял реше-

ние: за разработку системы выращивания гибридов подсолнечника с внесением  $N_{10}P_{26}K_{26}$  + Нитрабор 60 кг/га на основе применения системы стимулирующих препаратов Альфастим + Полидон Амино Микс 1,0+0;05 л/га, или Программы Максимум Бионоватик 1,0 л/га при обработке посевов по вегетации, присудить Брежневу А.В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 5 доктора наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство, участвовавших в заседании, из 15 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 10 чел., против – 0 чел., недействительных бюллетеней – нет.

Председательствующий на заседании  
диссертационного совета

Шевченко Сергей Николаевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Троц Наталья Михайловна

25 декабря 2024 года