



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Ульяновский государственный
аграрный университет имени П.А. Столыпина»
(ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ)

Новый Венец бульвар, 1, Ульяновск, 432017,
Тел.: (8422)55-95-35, факс: (8422)55-23-75
e-mail: ugsha@yandex.ru; www.ulsau.ru
ОКПО 00493557; ОГРН 1027301181940;
ИНН/КПП 7303009510/732501001

"19" сентября 2024 г. № 01-05-02-24/1322
на № _____ от _____

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.05 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
Н. Н.Нещадиму

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по диссертационной работе Ничипуренко Евгения Николаевича на тему «Разработка инновационных технологий возделывания озимой пшеницы, обеспечивающих сохранение плодородия чернозема выщелоченного в низинно-западинном агроландшафте в условиях Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Исайчев Виталий Александрович доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Почтовый индекс	432017, Ульяновская область, г.

и адрес организации	Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1
Официальный сайт организации	https://ulsau.ru/
Адрес электронной почты	ugsha@yandex.ru
Телефон	+7 (8422) 55-95-35; +7 (84231) 5-11-75
Сведения о структурном подразделении	«Земледелие, растениеводство и селекция» Грошева Татьяна Дмитриевна, к.с.-х.н., доцент Тойгильдин Александр Леонидович, д.с.-х.н., профессор Изучение эффективности технологии прямого сева полевых культур в системе экологизации и цифровизации земледелия в условиях лесостепной зоны Поволжья. Рег. № 121040600069-7 Адаптивная селекция озимой мягкой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья. Рег. № 121040500101-5.
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. Водопотребление и продуктивность яровой пшеницы на разных технологиях возделывания в условиях лесостепи Среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, И. А. Тойгильдина, Н. А. Богданов, Н. А. Хайртдинова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 13-20. 2. Фотосинтетический потенциал и продуктивность зерновых бобовых культур в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, Р. А. Мустафина [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – № 1(127). 3. Тойгильдин, А. Л. Программирование урожайности

зерновых культур и ее обеспечение в земледелии Ульяновской области / А. Л. Тойгильдин, М. И. Семенкин, И. А. Тойгильдина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 4(60). – С. 71-76.

4. Захарова, Н. Н. Косвенные показатели при оценке качества зерна и урожайность озимой мягкой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья / Н. Н. Захарова, Н. Г. Захаров, В. А. Исайчев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 3(59). – С. 103-109.

5. Захарова, Н. Н. Высота растений озимой мягкой пшеницы в связи с ее урожайностью и устойчивостью к полеганию в лесостепи Среднего Поволжья / Н. Н. Захарова, Н. Г. Захаров, М. Н. Гаранин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 1(49). – С. 51-59.

6. Водопотребление и продуктивность яровой пшеницы на разных технологиях возделывания в условиях лесостепи Среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, И. А. Тойгильдина, Н. А. Богданов, Н. А. Хайртдинова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 4(64). – С. 13-20.

7. Продуктивность звеньев севооборотов с озимой пшеницей и приемы совершенствования агротехнологий в условиях лесостепи Поволжья / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, И. А. Тойгильдина [и др.] // Нива Поволжья. – 2021. – № 1(58). – С. 42-51.

8. Экономическая эффективность

возделывания яровой пшеницы по технологии прямого посева в условиях Среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, И. А. Тойгильдина [и др.] // Нива Поволжья. – 2022. – № 3(63). – С. 1006.

9. Бобовые предшественники, обработка почвы и защита растений в агротехнологиях яровой пшеницы среднего Поволжья / А. Л. Тойгильдин, М. И. Подсевалов, И. А. Тойгильдина [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 5. – С. 77-88.

10. Эффективность приемов биологизации в звеньях севооборотов с озимой пшеницей в лесостепной зоне Поволжья / А. Л. Тойгильдин, В. И. Морозов, М. И. Подсевалов, Д. Э. Аюпов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 2(50). – С. 54-62.

Ректор университета

34

В. А. Исайчев

19.09.2024





УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Ульяновский
государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»,
д-р с.-х/наук, профессор, академик РАЕН

В.А. Исайчев

« 28 » 10 2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» на диссертационную работу Ничипуренко Евгения Николаевича «Разработка инновационных технологий возделывания озимой пшеницы, обеспечивающих сохранение плодородия чернозема выщелоченного в низинно-западинном агроландшафте в условиях Западного Предкавказья», представленной в диссертационный совет 35.2.019.05 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Актуальность темы диссертационного исследования. Озимая пшеница принадлежит к числу наиболее ценных и высокоурожайных культур. Площадь посева озимой пшеницы в РФ составляет около 10 млн. га. Основные площади посева озимой пшеницы размещены в районах с благоприятными условиями перезимовки – на Северном Кавказе, в Центрально – Черноземной зоне, а также в районах Поволжья и Закавказья. В Краснодарском крае ее ежегодно возделывают на площади более 1 млн. га. Средняя урожайность озимой пшеницы по стране 20–22 ц/га, в Краснодарском крае 50–55 ц/га, а передовые хозяйства получают по 60–70 ц/га и более.

Повышение урожайности озимой пшеницы является важной народнохозяйственной задачей агропромышленного комплекса Российской Федерации. Это возможно за счет внедрения новых сортов, обеспечивающих высокие и стабильные урожаи с хорошим качеством зерна. Определяющими факторами при этом становятся современные технологии, включающие комплекс агротехнических приемов направленных на снижение негативного влияния стрессовых метеорологических условий, развития вредителей, болезней и сорняков. Модернизация и разработка новых технологий

выращивания, а также внедрение новых сортов – основные пути увеличения продуктивности этой культуры. Поэтому актуальность данной диссертационной работы не вызывает сомнений.

Научная новизна заключается в том, что впервые в условиях Западного Предкавказья на почвах, представленных черноземом выщелоченным деградированным в рамках зернотравяно-пропашного севооборота разработаны технологии возделывания озимой пшеницы интенсивного сорта Граф, обеспечивающие сохранение баланса гумуса, оптимизацию агрофизических показателей и высокую урожайность, и качество зерна.

Значимость полученных результатов исследований для развития соответствующей отрасли науки. Результаты исследований диссертационной работы вносят существенный вклад в развитие современных теоретических знаний в области растениеводства и земледелия и являются актуальными для развития отечественного сельскохозяйственного производства, обеспечивающего сохранение и воспроизводство плодородия почв. Значительно расширяют научные представления о роли элементов технологии в формировании продуктивности озимой пшеницы сорта Граф, составляя базу для создания расширенной сортовой агротехники, а также дают представление о влиянии технологий возделывания на плодородие почвы чернозема выщелоченного деградированного в низинно-западинном агроландшафте.

На основании полученных результатов исследований разработаны и предложены производству для стабилизации плодородия чернозема выщелоченного деградированного и получения устойчивых высоких урожаев озимой пшеницы в низинно-западинном агроландшафте Западного Предкавказья сбалансированные биологизированные технологии возделывания.

Внедрение в производство результатов исследований было осуществлено на предприятии ООО «АНА-ЮГ» Брюховецкого района Краснодарского края на площади 110 га. Урожайность озимой пшеницы в среднем составила 7,6 т/га.

Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформированных в диссертации. Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается трехлетними экспериментами (2019–2021 гг.), достаточным количеством анализов и учетов в полевом опыте, сведениями лабораторных исследований, критериями статистической обработки, а так же корректностью используемых методик.

Всесторонний анализ экспериментального материала позволил обосновать научные результаты, выводы и рекомендации. Результаты исследований подтверждены математической обработкой.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертационного исследования в печати.

Материалы диссертации опубликованы в журналах РФ: статьи, включенные в РИНЦ – 21, статьи в журналах, включенные в текущий перечень ВАК – 5, получено 2 патента на изобретение.

Оценка содержания диссертации, ее структура и объем.

Диссертационная работа Ничипуренко Евгения Николаевича отражает результаты исследований, выполненных лично автором в полевых и лабораторных исследованиях в рамках длительного стационарного опыта на первом отделении учебно-опытного хозяйства «Кубань» Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина в 2019-2021 гг.

Диссертационная работа изложена на 254 страницах, состоит из введения, основной части, содержащей 17 таблиц и 21 рисунок, списка литературы, включающего 210 источников, в том числе 34 – иностранных авторов и 96 приложений.

Во введении автором обоснована актуальность темы диссертации, ее новизна, практическая значимость, приведена информация о структуре работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертации представлена информация о биологических особенностях озимой пшеницы, а также технологиях возделывания этой культуры. Приведены сведения о влиянии технологии возделывания на плодородие почвы, водно-воздушный и пищевой режимы почвы. Проведен анализ результатов исследований отечественных и зарубежных ученых по вопросам зависимости продуктивности и качества зерна озимой пшеницы от плодородия пахотных земель.

Во второй главе представлена информация об условиях, материалах и методах проведения исследований. Подробно описаны агроклиматические условия и проанализированы метеорологические условия вегетационных периодов в годы проведения исследований, описана схема опыта, методика и агротехника выращивания озимой пшеницы, а так же хозяйственно-биологическая характеристика сорта озимой пшеницы Граф.

В третьей главе изложены результаты исследований. Представлены результаты изучения влияния технологии возделывания на плодородие чернозема выщелоченного. На основании многолетних данных автором установлено, что на варианте мелиоративной технологии отмечен самый высокий показатель прироста гумуса в почве в пятой ротации – 0,29 % в пахотном слое и 0,38 % – в подпахотном слое почвы. Наиболее активные темпы деградации почвы и снижение гумуса наблюдались на технологиях с отвальной обработкой почвы и внесением минеральных удобрений. На базовой технологии отмечено значительное снижение содержания гумуса, составившее 0,19 % в пахотном слое и 0,06 % – в подпахотном.

Установлена корреляционная зависимость содержания гумуса в почве от технологии возделывания озимой пшеницы интенсивного сорта Граф.

Высокая корреляционная связь между содержанием гумуса в пахотном слое почвы и урожайностью установлена при использовании мелиоративной технологии, коэффициент корреляции равнялся 0,87. Самый низкий коэффициент корреляции отмечен на варианте технологии экстенсивная 2 – 0,52.

Установлено изменение показателей агрегатного состава, коэффициента структурности, водопрочности, плотности и твердости почвы. Технологии, базирующиеся на безотвальной системе обработки почвы и органоминеральной системе удобрения, оказали наиболее значительное положительное влияние на перечисленные показатели. Коэффициент структурности в начале весенней вегетации на вариантах с мелиоративной и биологизированной технологиями составил в пахотном слое на 2,07 и 1,83, а в подпахотном 2,52 и 2,06 соответственно. Наименьший показатель был отмечен на технологии экстенсивная 2, который составил 1,21 в пахотном слое и в подпахотном – 1,68. Следовательно, плотность почвы отразила соответствующие данные по изменению агрегатного состава: биологизированная и мелиоративная технологии обеспечили в фазе колошения самую низкую плотность сложения пахотного слоя почвы – 1,35 г/см³ и 1,33 г/см³ соответственно, а технология экстенсивная 2 самую высокую плотность почвы – 1,52 г/см³.

Кроме того, автором выявлена средняя и сильная отрицательная корреляция озимой пшеницы между объемной массой почвы и урожайностью. Согласно результатам исследований, корреляционная связь усиливалась вследствие увеличения плотности почвы (коэффициент корреляции достигал –0,81).

Представлено влияние технологии возделывания на водно-воздушный режим чернозема выщелоченного. Приведены показатели общей, продуктивной и непродуктивной влаги почвы, скважности почвы, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления озимой пшеницы сорта Граф. Именно такая оценка почв объясняет многие процессы и позволяет предсказывать эффективность тех или иных агротехнических приемов. Величина общей скважности и соотношение капиллярных и некапиллярных пор определяют такие водные свойства почвы, как ее влажность, водопроницаемость, водоподъемную способность, запас продуктивной воды.

Автором установлено, что процент общей скважности в фазе колошения озимой пшеницы был наибольшим на вариантах технологий, в которых применялись органические удобрения, заделывались в почву корнепожнивные остатки с помощью глубоких обработок. Конкретно это наблюдалось в фазе колошения озимой пшеницы, на варианте с мелиоративной технологией, этот показатель был на 3,7 % выше, чем в контроле. На варианте с биологизированной технологией, где общая скважность также была высокой, превышение над контролем составило 2,3 %. На биологизированной и мелиоративной технологии на отмечено

наибольшее количество продуктивной влаги относительно других технологий. Прибавка запасов продуктивной влаги в слое 0–100 см по сравнению с контрольной технологией составила 210 и 260 м³/га. Следовательно, данные по продуктивной влаге подтвердили, что увеличение общей скважности почвы ведет к росту общего запаса воды в период влагонакопления.

Показатели же суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления озимой пшеницы сорта Граф, представленные в работе, позволили сделать вывод, что биологизированные технологии, базирующиеся на глубоких обработках почвы, способствуют более рациональному использованию влаги растениями озимой пшеницы.

Установлено, что наименьшее густота стояния к фазе молочной спелости зерна отмечена автором на технологии экстенсивная 2 – 323 шт./м². Наибольшая густота на мелиоративной и биологизированной технологии – 342 и 345 шт./м² соответственно. Такие показатели как высота растений, динамика накопления воздушно-сухого вещества соответствовали сложившейся тенденции по технологиям: обеспечение оптимального пищевого режима почвы, сопровождающееся увеличением гумусированности, способствовало формированию большей вегетативной массы растений и накоплению ими воздушно-сухого вещества.

Автором представлено влияние технологии возделывания на формирование фотосинтетического потенциала растений озимой пшеницы. Применение данных технологий способствовало увеличению ФП посевов на 852 тыс. м²/га · сутки на мелиоративной технологии и 728 тыс. м²/га · сутки – на биологизированной относительно контроля. Так же в работе приведена корреляционная связь между фотосинтетическим потенциалом посевов озимой пшеницы и урожайностью в зависимости от технологии возделывания. Наибольший коэффициент корреляции на протяжении всех межфазных периодов отмечался на варианте с мелиоративной технологией. Межфазный период выход в трубку – колошение характеризовался максимальным развитием листового аппарата растений озимой пшеницы. В этот период коэффициент корреляции достиг максимального значения – 0,92. Полученные данные подтверждают эффективность этих технологий в повышении продуктивности и оптимизации фотосинтетической деятельности озимой пшеницы.

В четвертой главе представлены результаты структуры урожая озимой пшеницы сорта Граф в зависимости от технологии возделывания. Автором установлена математически достоверная прибавка в показателях структуры урожая на вариантах технологий, где применялись глубокие обработки почвы и минеральная, а также органоминеральная система удобрений с заделкой корнепоживных остатков.

А так же приводятся данные по урожайности и качеству в зависимости от технологии возделывания. Установлено, что в условиях низинно-западного агроландшафта урожайность озимой пшеницы сорта Граф

варьировала в среднем за три года исследований в зависимости от технологии возделывания от 47,8 до 72,1 ц/га. Наибольшая урожайность озимой пшеницы получена на варианте с мелиоративной технологией, в среднем за три года она составила 72,1 ц/га, что существенно выше в сравнении с контролем на 19,3 ц/га, или на 36,6 %, при НСР₀₅ – 1,8 ц/га, или 2,8 %. Самые низкие показатели урожайности были отмечены при возделывании по технологии экстенсивная 2 – 47,8 ц/га, что в сравнении с контролем обеспечило достоверное снижение на 5,0 ц/га, или на 9,5 %. Математически подтверждено, что возделывание озимой пшеницы по мелиоративной технологии согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 9353-2016 способствовало получению зерна 3-го класса (содержание клейковины – 23,8 % белка – 13,6 %) относительно контроля увеличение содержания белка составило 2,0 %, а прибавка по клейковине – 3,8 %. Возделывание озимой пшеницы по технологии экстенсивная 2 способствовало получению зерна 4-го класса (с содержанием клейковины – 19,9 %, белка – 11,3 %).

В пятой главе представлена экономическая оценка эффективности технологии возделывания озимой пшеницы. Установлено, что уровень рентабельности по технологиям варьировал от 57 до 147 %. Наибольшая рентабельность была получена на варианте мелиоративной технологии, в которой использовались элементы биологизации с заделкой 18 в почву органических удобрений и корнепоживных остатков. Самый низкий процент рентабельности – 57 % – отмечен на технологии экстенсивная 2, что ниже контрольного варианта на 18 %. Кроме того, доказано, что возделывание озимой пшеницы сорта Граф является экономически целесообразным при использовании мелиоративной и биологизированной технологий возделывания. Высокие показатели чистого дохода – 68 609 руб. – получены на варианте мелиоративной технологии и несколько меньше – 63 310 руб. – при возделывании озимой пшеницы по биологизированной технологии.

Представлены данные по формированию продуктивности и биометрических показателей растений озимой пшеницы сорта Граф при применении инновационных биологизированных технологий возделывания.

Соответствие автореферата основным положениям диссертационного исследования.

В автореферате отражены цель, основные положения, выносимые на защиту и выводы, содержание и структура которого соответствует диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

На основании вышеизложенного считаем, что в целом диссертационная работа Ничипуренко Евгения Николаевича «Разработка инновационных технологий возделывания озимой пшеницы, обеспечивающих сохранение плодородия чернозема выщелоченного в низинно-западинном

агроландшафте в условиях Западного Предкавказья» представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, является завершённой научно-квалифицированной работой, выполненной на хорошем методическом уровне, имеет теоретическое обоснование и практические результаты. На основании выполненных автором исследований решена научная задача, имеющая важное хозяйственное значение. Для стабилизации плодородия чернозема выщелоченного деградированного и получения устойчивых высоких урожаев озимой пшеницы в низинно-западинном агроландшафте Западного Предкавказья сельскохозяйственному производству предлагается: при наличии гидроморфизма и суффозионных процессов применять мелиоративную технологию возделывания озимой пшеницы, а на почвах без ярко выраженного гидроморфизма в отсутствие ветровой эрозии применять биологизированную технологию.

Замечания по диссертационной работе. Оценивая, в целом, положительно диссертацию, необходимо отметить ее недостатки:

1. По всему тексту диссертации имеются орфографические, грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и т.д.

2. Таблица 7 (стр. 126) по засоренности представлена в шт./м², для наглядности следовало бы представить сырую и воздушно-сухую массу сорных растений.

3. В главе методика проведения опыта (стр. 75) нет указания в соответствии с какой именно методикой осуществлялся учет засоренности посевов озимой пшеницы, а так же в какую фазу культуры и сорных растений велся учет.

4. Для полноты оценки фотосинтетической деятельности посевов и анализа изменения продуктивности озимой пшеницы сорта Граф следовало бы представить данные по чистой продуктивности фотосинтеза в дополнение к таблице 12 и 13.

5. Раздел предложения производству не вынесен в оглавление диссертационной работы, что не дает осведомления для первичного ознакомления.

6. Очень громоздкие в заключении выводы 3,5 и 7, нужно было бы их конкретизировать или сократить.

7. Могут ли технологии, рекомендованные производству в условиях Западного Предкавказья быть внедрены в условиях Среднего Поволжья?

8. Почему в исследовании особое внимание уделено агроландшафту? Объясните, в чем значимость результатов исследований именно в условиях низинно-западинного агроландшафта?

Заключение. В целом, диссертационная работа отражает актуальность и результативность исследований, а так же завершенность и готовность для использования в сельском хозяйстве.

Диссертационная работа и автореферат отвечают требованиям к кандидатским диссертациям п. 9–11, 13–14 Положения о присуждении

ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Ничипуренко Евгений Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1.Общее земледелие и растениеводство.

Отзыв ведущей организации рассмотрен и одобрен на расширенном заседании кафедры «Земледелие, растениеводство и селекция» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», протокол № 4 от 24.10.2024 г.

Отзыв подготовили:

Грошева Татьяна Дмитриевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), доцент кафедры «Земледелие, растениеводство и селекция», ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ», Россия, 432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1, тел.: 8(8422) 55-95-75, e-mail: ugsha@yandex.ru

Тойгильдин Александр Леонидович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство), профессор кафедры «Земледелие, растениеводство и селекция», ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ», Россия, 432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1, тел.: 8(8425)43-41-32, e-mail: ugsha@yandex.ru

Подпись, ученую степень и должность Т.Д. Грошевой и А.Л. Тойгильдина удостоверяю:

Ученый секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»



Н.Н. Аксенова

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО «Ульяновский ГАУ»), Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; телефон: 8(842)543-41-32, e-mail: ugsha@yandex.ru, сайт: <https://ulsau.ru/>

Знакомлен Ничипуренко Е.Н.
12.11.2024 ЧЗ -