

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Программа
**конференции научного общества студентов и аспирантов биолого-
технологического факультета, посвященной памяти**
профессора Ивана Ивановича Гудилина



**Гудилин Иван
Иванович
1922 – 2008**

**заслуженный работник
сельского хозяйства России,
почётный работник высшей
школы России, почётный
ректор университета, ветеран
Великой Отечественной
войны**

Новосибирск 2018

Уважаемые студенты, аспиранты и преподаватели биолого-технологического факультета!

Приглашаем вас принять участие в ежегодной конференции научного общества студентов и аспирантов Биолого-технологического факультета, которая состоится 10 – 14 декабря 2018 г.

Оргкомитет конференции:

Председатель – Жучаев Константин Васильевич – д.б.н., профессор, декан биолого-технологического факультета.

Члены оргкомитета:

Кочнева Марина Львовна – д.б.н., профессор кафедры ветеринарной генетики и биотехнологии;

Эйлерт Анастасия Ивановна – преподаватель кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии;

Максимович Кирилл Юрьевич – аспирант 1-го года очного обучения;

Червонец Евгения Ивановна – студентка группы 2407.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ – 13.12.2018 г., аудитория 3-102.

10-30 - 10-40 Открытие конференции

10-40 -12-10 Доклады по направлениям исследований БТФ:

1.Барабошкина Ирина Александровна – «Эффект нокаута по гену фактора некроза опухоли на экспрессию генов, кодирующих ключевые элементы серотониновой системы в различных структурах мозга у мышей», группа 2224.

Научные руководители – к.б.н. Базовкина Д.В., д.б.н. Кочнева М.Л.

2.Закурдаев Дмитрий Сергеевич – «Разработка рецептур леденцовой карамели с использованием хвойной хлорофилло-каротиновой пасты», группа 2411.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

3.Кунгурцева Виктория – «Характеристика коров от быков разных линий по показателям приспособленности в условиях АО «АФ Лебедевская», группа 2401.

Научный руководитель – д.б.н. Жучаев К.В.

4.Шмакова Софья Вадимовна – «Перспектива использования фитобиотика в рационах цыплят-бройлеров», группа 2308.

Научный руководитель – д.с.-х.н. Ланцева Н.Н.

**СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ – 10.12. 2018 – 14.12.2018 г.,
по расписанию кафедр:**

Секция 1. Общая и частная зоотехния (кафедра разведения, кормления, частной зоотехнии);

Секция 2. Биология и биоресурсы (кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры);

Секция 3. Технология и товароведение пищевой продукции (кафедра технологии и товароведения пищевой продукции);

Секция 4. Стандартизация и управление качеством (кафедра стандартизации, метрологии и сертификации).

Секция 5. Генетика и биотехнология (кафедра ветеринарной генетики и биотехнологии);

Секция 6. Биохимия и физиология (кафедра физиологии и биохимии человека и животных);

Секция 7. Микробиология и гигиена питания (кафедра экологии).

Секция 8. Экология (кафедра экологии).

Секция 1. Общая и частная зоотехния

Руководитель – Жучаев К.В.

Члены комиссии: Чупина Л.В., Хрусталева Н.С., Анохин С.М., Иванова О.А.

1.Борисенко Наталья – «Изучение режима инкубации «крупных яиц» с целью повышения эффективности инкубации», группа 2539.

Научные руководители – к.с.-х.н. Чупина Л.В., к.т.н. Городок О.А.

2.Васильева Альбина Александровна – «Молочная продуктивность первотелок разного происхождения в связи с их живой массой и воспроизводительными качествами», группа 2122.

Научный руководитель – к.с.-х.н. Анохин С.М.

3.Дорофеев Александр – «Влияние продолжительности предубойной выдержки на количество и качество мясной продуктивности цыплят», группа 2539.

Научные руководители – к.с.-х.н. Чупина Л.В., к.т.н. Городок О.А.

4.Кунгурцева Виктория – «Характеристика коров от быков разных линий по показателям приспособленности в условиях АО «АФ Лебедевская», группа 2401.

Научный руководитель – д.б.н. Жучаев К.В.

5.Манернова Мария Олеговна – «Использование кормового средства «Сыворотка» в рационах цыплят-бройлеров», группа 2401.

Научный руководитель – д.с.-х.н. Ланцева Н.Н.

6.Палагин Александр – «Технология кормления цыплят-бройлеров с использованием в рационе рапсового шрота», группа 2539.

Научные руководители – к.с.-х.н. Чупина Л.В., к.т.н. Городок О.А.

7.Полянский Дмитрий – «Увеличение вывода цыплят под воздействием освещенности в эмбриональный период развития зародыша», группа 2539.

Научные руководители – к.с.-х.н. Чупина Л.В., к.т.н. Городок О.А.

8.Попова Олеся Евгеньевна, Воденеева Светлана Ивановна – «Технология кормления цыплят-бройлеров в условиях ООО «Птицефабрика Бердская», группа 2308 и 2222.

Научные руководители – к.т.н. Городок О.А., к.с.-х.н. Чупина Л.В.

9.Степанова Екатерина Константиновна – «Перспективы развития мясо-шерстного овцеводства в ЗАО племрепродукторе «Медведский» Новосибирской области», группа 2401.

Научный руководитель – к.с-х.н. Дегтяренко И.В.

10.Шмакова Софья Вадимовна – «Перспектива использования фитобиотика в рационах цыплят-бройлеров», группа 2308.

Научный руководитель – д.с-х.н. Ланцева Н.Н.

Секция 2. Биология и биоресурсы

Руководитель – Пищенко Е.В.

Члены комиссии: Осинцева Л.А., Плахова А.А., Белоусов П.В., Севастеев С.В., Кропачев Д.В.

1.Акимова Анна Сергеевна, Кривошеина Екатерина Ильинична, Кузнецов Алексей Николаевич – «Изучение видового состава клещей, нападающих на людей в Новосибирской области», группа 2124.

Научный руководитель – к.б.н. Карташов М.Ю.

2.Архангельская Елизавета Александровна, Цыганкова Юлия Витальевна – «Зообентос и зоопланктон озёр Купинского и Чистоозёрного районов Новосибирской области», группа 2123.

Научные руководители – д.б.н. Моружи И.В., д.б.н. Пищенко Е.В., к.б.н. Белоусов П.В., к.б.н. Кропачев Д.В.

3.Дайтхе Алла Андреевна – «Зависимость скорости роста сеголетка карпа от плотности посадки и уровня кормления», группа 2304.

Научный руководитель – д.б.н. Пищенко Е.В.

4.Литош Татьяна Александровна – «Эффективность применения пробиотиков при выращивании сеголетков карпа», группа 2223.

Научный руководитель – д.б.н. Пищенко Е.В.

5.Мухина Алёна Андреевна, Кудрявцева Владислава Дмитриевна – «Характеристика зоопланктонного сообщества прудов в Черепановском и Ордынском районах Новосибирской области», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Севастеев С.В.

6.Овчинникова Ксения Олеговна – «Динамика численности и изменение ареала лесной куницы (*M. martes*) и соболя (*M. zibellina*) в Новосибирской области», группа 2124.

Научный руководитель – к.б.н. Кропачев Д.В.

7.Цыганкова Юлия Витальевна, Архангельская Елизавета Александровна – «Зоопланктон озёр Кыштовского и Венгерского районов Новосибирской области», группа 2123.

Научные руководители – д.б.н. Моружи И.В., д.б.н. Пищенко Е.В., к.б.н. Белоусов П.В., к.б.н. Кропачев Д.В.

Секция 3. Технология и товароведение пищевой продукции

Руководитель – Гаптар С.Л.

**Члены комиссии: Гарт В.В., Сороколетов О.Н., Рявкин О.В.,
Ворожейкина Н.Г., Тарабанова Е.В., Лисиченок О.В., Кошелева Е.А.**

1. Атажанов Данияр Адылжанович – «Товароведческая экспертиза сырокопченых полусухих колбас изготовленных с использованием микробиальных культур», группа 2409.

Научный руководитель – к.т.н. Плотников Д.А.

2. Баранова Дарья Ивановна – «Разработка рецептур мясорастительных консервов нутриентно адекватных специфике питания детей раннего возраста», группа 2229.

Научный руководитель – к.т.н. Гаптар С.Л.

3. Беляева Валентина Алексеевна – «Исследование влияния полбяной муки на качественные показатели рубленых полуфабрикатов», группа 2229.

Научный руководитель – к.с.-х.н. Рявкин О.Н.

4. Денисовская Марина Александровна – «Разработка рецептуры творожной массы с использованием хвойной хлорофилло-каротиновой пасты», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

5. Закурдаев Дмитрий Сергеевич – «Разработка рецептур леденцовой карамели с использованием хвойной хлорофилло-каротиновой пасты», группа 2411.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

6. Зернин Артем Дмитриевич – «Разработка рецептуры кефирного напитка с использованием свекольного сока», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

7. Каратаева Илона Иосифовна – «Исследование влияния различных фракций фульвогумата на процесс структурообразования белковых сгустков молока», группа 2229.

Научный руководитель – к.т.н. Лисиченок О.В.

8. Кравченко Олеся Владимировна – «Моделирование рецептур хлеба пшеничного формового с использованием фракций гуминовых кислот», группа 2129.

Научный руководитель – к.с.-х.н. Ворожейкина Н.Г.

9. Красилов Дмитрий Евгеньевич – «Разработка рецептур вареных

колбасных изделий пониженной калорийности», группа 2229.

Научный руководитель – к.с-х.н. Рявкин О.В.

10.Лесных Виктория Романовна – «Разработка рецептуры сбалансированного по составу мясного продукта с использованием зерновой фасоли», группа 2229.

Научный руководитель – к.с-х.н. Сороколетов О.Н.

11.Машникова Ульяна Яковлевна – «Исследование влияния фракций фульвогумата на качественные показатели мороженого», группа 2229.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

12.Мирзоян Нарине Суреновна – «Разработка рецептур жележных конфет с использованием лакричного порошка», группа 2311.

Научный руководитель – к.с-х.н. Ворожейкина Н.Г.

13.Мурзабай кызы Айпери – «Разработка рецептуры напитка на основе творожной сыворотки и экстракта калины», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

14.Напина Елена Сергеевна – «Разработка рецептур комбинированных колбасных изделий с использованием растений-интродуцентов», группа 2229.

Научный руководитель – к.т.н. Гаптар С.Л.

15.Пономаренко Мария Павловна – «Разработка рецептур специализированных кондитерских изделий с использованием безглютенового растительного сырья», группа 2411.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

16.Потехин Даниил Евгеньевич – «Сравнительный анализ мяса свинины промышленного (ООО «Кудряшовское») и фермерского производства», группа 2222.

Научный руководитель – к.с-х.н. Рявкин О.В.

17.Рязанова Елена Сергеевна – «Разработка рецептуры творожного десерта с добавлением хурмы», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

18.Семенова Ирина Сергеевна – «Научно-практические аспекты производства мясных паштетов с использованием БАД», группа 2129.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

19.Сметанина Александра Николаевна – «Научно-практические аспекты использования различных фракций фульвогумата для производства рыбных консервов», группа 2229.

Научный руководитель – к.с-х.н. Сороколетов О.Н.

20.Татарникова Александра Игоревна – «Совершенствование технологии производства кунжутной халвы для функционального питания», группа 2411.

Научный руководитель – д.с-х.н. Гарт В.В.

21.Филиппова Альбина Егоровна – «Разработка рецептуры кисломолочного напитка с использованием фульвогумата», группа 2259.

Научный руководитель – к.б.н. Тарабанова Е.В.

22.Халиков Фарид Рустамович – «Разработка рецептуры йогуртного напитка с добавлением морковного сока», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

23.Червонец Евгения Ивановна – «Разработка рецептуры творожных конфет функциональной направленности», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

24.Чертоляс Елизавета Валериевна – «Разработка рецептуры спортивного протеинового коктейля», группа 2407.

Научный руководитель – к.т.н. Кошелева Е.А.

Секция 4. Стандартизация и управление качеством

Руководитель – Ланцева Н.Н.

Члены комиссии: Мотовилов К.Я., Ленивкина И.А., Городок О.А., Рябуха Л.А., Грачева О.Г.

1.Бердышева Анжелика Андреевна – «Разработка карты процесса приемки молока сырья», группа 2229.

Научный руководитель – к.б.н. Ленивкина И.А.

2.Галсанов Булат Тумэнович – «Метрологическое обеспечение технологического процесса производства вареной колбасы «Купеческая» на ООО «Бурятская мясоперерабатывающая компания», группа 2405.

Научный руководитель – к.т.н. Городок О.А.

3.Добрышкина Анастасия Игоревна – «Использование статистических методов при производстве сыра «Адыгейский», группа 2229.

Научный руководитель – к.б.н. Ленивкина И.А.

4.Кошкина Светлана Сергеевна – «Исследование ассортимента и оценка качества творога 5% жирности, представленного в сети супермаркетов «Ярче», группа 2108.

Научный руководитель – ст. преподаватель Иванова О.А.

5.Мотовилов Владимир Олегович – «Снижение микробиальной обсемененности молока при воздействии различных физических устройств», группа 2405.

Научный руководитель – к.т.н. Городок О.А.

6.Прокошенкова Анастасия Александровна – «Разработка программы внедрения СМК на предприятии ООО «Молочная азбука» на проектируемой линии твердых сыров», группа 2229.

Научный руководитель – д.с-х.н. Ланцева Н.Н.

7.Прокошенкова Маргарита Александровна – Алгоритм внедрения системы ХАССП на проектируемой линии твердых сыров в ООО «МОЛОЧНАЯ АЗБУКА», группа 2229

Научный руководитель – д.с-х.н. Ланцева Н.Н.

8.Трофимова Маргарита Анатольевна – «Применение простых статистических методов управления качеством при производстве варено-копченых колбас», группа 2229.

Научный руководитель – к.б.н. Ленивкина И.А.

Секция 5. Генетика и биотехнология

Руководитель – Себежко О.И.

Члены комиссии: Петухов В.Л., Короткевич О.С., Кочнева М.Л., Кочнев Н.Н.

1.Акимова Анна Сергеевна – «Выявление антител к высокопатогенным вариантам вируса гриппа птиц в сыворотке крови людей, контактировавших с дикой и домашней птицей», группа 2124.

Научный руководитель – к.б.н. Марченко В.Ю.

2.Алеева Яна Сергеевна – «Генно-инженерные системы бактерий», группа 2301.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

3.Александрова Диана Алексеевна – «Иммуногенетические аспекты гемотрансфузии у кошек», группа 2204.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

4.Барабошкина Ирина Александровна – «Эффект нокаута по гену фактора некроза опухоли на экспрессию генов, кодирующих ключевые элементы серотониновой системы в различных структурах мозга у мышей», группа 2224.

Научные руководители – к.б.н. Базовкина Д.В., д.б.н. Кочнева М.Л.

5.Валиева Елизавета Радиковна – «Оценка соответствия прогнозируемой передающей способности быков-производителей зарубежной селекции фактической продуктивности дочерей», группа 2121.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнев Н.Н.

6.Горобец Софья Антоновна – «Устойчивость ячменя к патогену *Rhynophora teres f. teres*», группа 2226.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнев Н.Н.

7.Иванова Ольга Игоревна – «Генно-инженерные системы дрожжей», группа 2301.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

8.Коркина Анна Александровна – «Аmplификация РНК методом ПЦР», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

9.Кривошеина Наталья Игоревна – «Влияние компонентов питательной среды на морфологические особенности пробиотического штамма *Bacillus subtilis*», группа 2126.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнев Н.Н.

10.Лоскутова Татьяна Владимировна – «Молекулярное клонирование ПЦР-продуктов», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

11.Назаренко Юлия Сергеевна – «Морфометрическая характеристика лисиц разных типов поведения», группа 2221.

Научные руководители – д.б.н. Куликова С.Г., к.б.н. Харламова А.В.

12.Наздрюхина Юлия Вадимовна – «Современные модификации ПЦР», группа 2301.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

13.Носкова Татьяна Максимовна – «Геномные библиотеки», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

14.Суркова Виктория Сергеевна, Назарова Алеся Олеговна – «Анализ встречаемости аномалий ядра в клетках буккального эпителия лиц разного возраста», группа 2204.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнева М.Н.

15.Терещенко Дарья Сергеевна, Крыцына Татьяна Игоревна, Рябинина Валерия Алексеевна, Петров Андрей Федорович – «Дифференциация основных сортов огурцов Западной Сибири по микросателлитным локусам», группа 2224.

Научные руководители – к.б.н. Блажко Н.В., д.б.н. Кочнева М.Л.

16.Терещенко Дарья Сергеевна – «Типирование вируса лейкоза крупного рогатого скота по LTR -области», группа 2224.

Научные руководители – к.б.н. Блажко Н.В., д.б.н. Кочнева М.Л.

17.Толоконникова Христина Петровна – «Сравнительный анализ ядерно-цитоплазматического отношения буккальных эпителиоцитов студентов», группа 2204.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнев Н.Н.

18.Унжакова Анастасия Андреевна – «Оценка прогностического значения генетических маркеров для продуктивных животных», группа 2121.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнев Н.Н.

19.Чернышёв Александр Геннадьевич – «Вектора, как устройства для доставки чужеродных генов в различные организмы», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

20.Шмакова Елизавета Вячеславовна – «Ферменты рестрикции и получение гибридной ДНК», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Себежко О.И.

Секция 6. Биохимия и физиология

Руководитель – Смирнов П.Н.

Члены комиссии: Борисенко Е.А., Мухамедшина И.А., Баталова С.В., Котлярова О.С., Осина Л.М.

1. Вельбой Татьяна Сергеевна – «Роль и значение немецких ученых XIX века в становлении основ биофизики и физиологии», группа 2204.

Научный руководитель – д.в.н. Смирнов П.Н.

2. Коркина Анна Александровна – «Распределение поведенческой активности снежного барса в условиях зоопарка», группа 2302.

Научный руководитель – к.б.н. Борисенко Е.А.

3. Кудрявцева Дарья Евгеньевна – «Оценка эмоций шимпанзе в условиях зоопарка», группа 6202.

Научный руководитель – к.б.н. Борисенко Е.А.

4. Мауэр Даниил Эдуардович, Кривенко Софья Евгеньевна – «Поведенческий репертуар и использование пространства шимпанзе обыкновенного (*Pan troglodytes*) в условиях зоопарка», группа 6201.

Научный руководитель – к.б.н. Борисенко Е.А.

5. Нестеров Антон Викторович – «Лейкемоидные реакции крови животных: морфологическая характеристика и частота проявления», группа 6201.

Научные руководители – д.в.н. Смирнов П.Н. аспирант Чыдым С.М.

4. Перова Евгения Александровна, Собянина Татьяна Сергеевна – «Значение обогащения среды обитания животных в условиях Новосибирского зоопарка», группа 2124.

Научный руководитель – к.б.н. Борисенко Е.А.

5. Петрова Полина Викторовна – «Значение лейкемоидных реакций крови в дифференциальной диагностике лейкоза крупного рогатого скота», группа 6303.

Научные руководители – д.в.н. Смирнов П.Н. аспирант Чыдым С.М.

6. Садовская Алина Викторовна – «Анатомические и физиологические особенности афалин», группа 6301.

Научный руководитель – к.б.н. Борисенко Е.А.

Секция 7. Микробиология и гигиена питания

Руководитель – Литвина Л.А.

**Члены комиссии: Горских В.Г., Анфилофьева И.Ю., Котомина Г.А.,
Пермяков А.А., Тян Е.А.**

1.Бондаренко Виталий Романович – «Актуальность проблемы туберкулёза для Новосибирской области», группа 2311.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

2.Бурлова Яна Вячеславовна – «Определение активности микробной фитазы в целях дальнейшего улучшения штамма-продуцента», группа 2226.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

3.Вельбой Татьяна Сергеевна – «Вирус гриппа – современная опасность для человека», группа 2204.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

4.Кузаков Сергей Владимирович – «Санитарно-гигиеническая оценка предприятия общественного питания на примере кондитерского цеха», группа 2411.

Научные руководители – к.б.н. Литвина Л.А., к.с.-х.н. Пермяков А.А.

5.Лещенко Юлиана Валерьевна – «Сравнительный анализ функциональных кисломолочных биопродуктов», группа 2226.

Научный руководитель – д.б.н. Н.Н. Кочнев

6.Михеева Юлия Сергеевна – «Исследование качества воды из реки Обь», группа 2204.

Научные руководители – к.б.н. Литвина Л.А., к.с.-х.н. Пермяков А.А.

7.Пашковский Сергей Евгеньевич – «Сравнительная характеристика роста бифидобактерий при их культивировании на различных питательных средах», группа 2226.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

8.Петрова Виктория Алексеевна – «Способы экстракции белков из микроводоросли *Spirulina platensis*», группа 2126.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

9.Толоконникова Христина Петровна – «Значимость вируса кори для современного мира», группа 2204.

Научный руководитель – к.б.н. Литвина Л.А.

10.Чиркова Анна Сергеевна, Утемова Елена Андреевна, Ишеналиева

Нарынкул Майрамбековна, Хуан Яна Павловна, Лутковский Роман Юрьевич,
Абдимиталип Уулу Нурсеит – «Характеристика микробиоты атмосферного
воздуха зеленых зон г. Новосибирска в осеннее время», группа 2404.

Научный руководитель – ст. преподаватель Горских В.Г.

Секция 8. Экология

Руководитель – Новиков Е.А.

Члены комиссии: Горских В.Г., Котомина Г.А., Бабина Ж.В.

1.Александрова Диана Алексеевна – «Проблема утилизации бытовых отходов», группа 2204.

Научный руководитель – ст. преподаватель Горских В.Г.

2.Вельбой Татьяна Сергеевна – «Крестьянское (фермерское) хозяйство – возрожденная форма хозяйствования на земле», группа 2204.

Научный руководитель – к.б.н. Котомина Г.А.

3.Засмолин Виктор Сергеевич – «Оценка экологической обстановки на непроточных водоёмах западной окраины города Новосибирска», группа 2304.

Научный руководитель – д.б.н. Новиков Е.А.

4.Карасева Вера Андреевна – «Экологические аспекты использования столовой посуды и влияние её на здоровье человека», группа 2204.

Научный руководитель – ст. преподаватель Горских В.Г.

5.Максимович Кирилл Юрьевич – «Экологический мониторинг полигонов размещения отходов г. Рубцовска», группа а9106.

Научный руководитель – д.б.н. Кочнева М.Л.

6.Хребко Полина Владимировна – «Сравнительный анализ соотношения зон озеленения и селитебных территорий жилого комплекса Дивногорский г. Новосибирска», группа 2304.

Научный руководитель – к.б.н. Котомина Г.А.