

Воронежский госуниверситет

**К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ
ЭКОЛОГИИ И СИСТЕМАТИКИ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

К.В. Скуфьин, О.П. Негробов, Н.Ю. Пантелеева

ВОРОНЕЖ 1998

**К 80-летию кафедры экологии и систематики
беспозвоночных животных ВГУ.**

К.В. Скуфьин, О.П. Негроров, Н.Ю. Пантелеева

Воронежский госуниверситет

Кафедра зоологии беспозвоночных является одной из старейших кафедр Воронежского университета. Она была сформирована профессором К.К. Сент-Илером (1866 – 1941) осенью 1918 года на базе научного оборудования, вывезенного из Юрьевского (ныне Тартуского) университета, занятого в то время германскими войсками. Таким образом, история кафедры может быть поделена на три периода:

1. предвоенный период – 1918 – 1940;
2. период отечественной войны 1941 – 1945;
3. период восстановительный – 1946 – 1961;
4. современный период с 1962 по настоящее время.

В 1998 году кафедра вместе со всем университетом отметила свое 80-летие.

1. История кафедры в предвоенный период - 1918 - 1940г.

В течение всех 22 лет этого периода она непрерывно возглавлялась проф. К.К. Сент-Илером. Константин Карлович Сент-Илер (1866 – 1941) крупный русский зоолог и гистолог, автор свыше 100 работ по вопросам сравнительной гистологии, гидробиологии, фауны и экологии беспозвоночных, ученик А.О. Ковалевского, профессора Петербургского университета. Принимал активное участие в эвакуации Юрьевского университета в Воронеж в 1918 г. 26 (10) февраля Совет Юрьевского университета выбирает Воронеж как место последующей работы. Окончательное решение об эвакуации было принято на заседании Малого и Большого Совнаркома от 8-11 июня 1918 г. под председательством В.И. Ленина. В Воронежский период особенно успешными были работы К.К. Сент-Илера по гистофизиологии внеклеточных образований у асцидий и гидроидных полипов, по сравнительной гистологии мальпигиевых сосудов, по морфогенезу рисунка крыла бабочек, по гидробиологии р. Дон. Почти каждый год с 1921 г. и по 1939 г. он организовывал кафедральные экспедиции по комплексному изучению Ковлесского залива на Белом море. Много сил и внимания К.К. Сент-Илер отдавал организации науки на факультете - руководство общества естествоиспытателей при ВГУ, научно-исследовательским институтом биологии, создал прекрасный музей эво-

люции животных, организовал биологические станции на Белом море и в устье р. Воронеж (Жировская станция).

Кафедра в первые годы принимала студентов для специализации с естественного отделения физмата и обслуживала общими курсами педагогический и медицинский факультеты. С 1921 г. в ВГУ открывается педфак, который заменяет естественное отделение физмата и кафедра зоологии в его составе продолжает активную деятельность по подготовке студентов.

1923-27 гг. – основное направление научной работы кафедры – изучение фауны Воронежского края. Обследуются окрестности г. Воронежа, заповедник в Усманском бору; организуются экспедиции по рекам Воронеж, Усмань, Дон, Тихая Сосна, Потудань и др.

В сентябре 1925 г. при университете открывается научно-исследовательский институт, охватывающий кафедры естественного отделения и физики, призванный развернуть работы по вопросам естествознания и краеведения. С 1930 года кафедра зоологии вошла в состав организованного в те годы биологического факультета. При кафедре работали ассистентами В.И. Бухалова, Н.Н. Хорин, позднее ставшие доцентами. Научная библиотека кафедры располагалась в отдельной комнате, имела около 6000 томов. Было вполне современным в тех условиях научное гистологическое оборудование, микротомы различных типов и др. С 1930 г. начался регулярный прием аспирантов. При кафедре был кабинет энтомологии, возглавлявшийся проф. Я.П. Щелкановцевым, совместителем из СХИ, а позднее учеником Сент-Илера и аспирантом Щелкановцева Н.Н. Конаковым.



Состав кафедры зоологии (1934 г.).
В центре проф. К.К.Сент-Илер

С 1931 по 1936 гг. – в период эволюционного развития университета в целом и в частности биофака - был построен физический корпус на ул. Ф. Энгельса, где разместились и несколько биологических кафедр, в том числе и кафедра зоологии.

На базе кабинетов или заново на биофаке открываются кафедры: зоологии позвоночных (проф. Я.П. Щелкановцев), гистологии (проф. С.Е. Пучковский), сравнительной анатомии позвоночных животных (Н.И. Николокин), энтомологи (доц. Н.Н. Конаков), дарвинизма, генетики и селекции растений (доц. И.А. Рудкий), физиологии и биохимии растений (проф. П.В. Савостин), низших растений (проф. Смирнский)

1937-38 г. ознаменовался организацией Жировской биологической станции в устье р. Воронеж. Она использовалась как база для учебной и производственной практик и комплексного научного исследования природы и физико-химических условий пойм рек Дона и Воронежа в месте их слияния.

С 1933 г. кабинет энтомологии был преобразован в отдельную кафедру энтомологии, просуществовавшую до 1938 г. под руководством Николая Николаевича Конакова (1900 – 1947), выпускника кафедры зоологии ВГУ, аспиранта известного энтомолога Я.П. Щелкановцева. Кафедра успела дать за это время 3 выпуска энтомологов, часть которых впоследствии стали докторами и кандидатами наук.

Зверева Ольга Степановна. Проходила аспирантуру у Сент-Илера в первой половине 20-х годов. Специализировалась по пресноводной гидробиологии с углублением в систематику хирономид. Впоследствии работала старшим научным сотрудником Коми-филиала АН СССР, где стала доктором биологических наук.

Харин Николай Николаевич. Проходил аспирантуру и с 1924 по 1930 г. Проводил морфогенетические исследования на моллюсках, ракообразных и насекомых, в частности, осваивал методику развития ранних эмбриональных стадий и, в особенности, культуру тканей насекомых. Защитил диссертацию по фауне пресноводных жуков Воронежской области.

Жуковский Александр Васильевич. В 1920 г. студент естественного отделения физмата ВГУ. В течение многих лет работал сотрудником Воронежской станции защиты растений ВИЗР. Проводил многолетние исследования вредоносности и биологии зерновых вредителей, в особенности гессенского комарика, просяного комарика, вредной черепашки. Доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник.

Покровская Екатерина Ивановна. Проходила аспирантуру у Сент-Илера во второй половине 30-х годов. Участвовала в исследованиях

по экологии почвенной фауны воронежских черноземов, но война помешала защитить эту работу как диссертацию.

Скуфьян Константин Васильевич. В 1928 году поступил на естественное отделение педфака ВГУ. Специализировался на кафедре Сент-Илера. Принимал участие в экспедициях в Жировском лесу и по р. Дон (1928 г.). В 1931-34 гг. проходил аспирантуру у Сент-Илера. В 1935 г. была опубликована первая работа по химической стимуляции роста амфибий, в 1936 г. – защита кандидатской диссертации по изучению роста гистосистем и органов зеркального карпа, касающаяся морфогенеза. 1934-39 гг. – участие в экспедициях в Ковду. С 1937 г. изучал фауну, экологию и систематику кровососущих двукрылых, углубленно сленней, в последствии, с 60-х гг. – ряд семейств двукрылых – энтомофагов (сирфиды и др.). Доктор биологических наук и профессор с 1952 года. С 1962 по 1988 г. заведовал кафедрой зоологии беспозвоночных ВГУ. Автор трех монографий и учебника экологии.

Петров Владимир Степанович. С 1932 по 1936 г. обучался на биофаке ВГУ, специализируясь по кафедре Сент-Илера. В 1934 г. участвовал в экспедиции на Ковду. С 1937 по 1939 г. – аспирантура у Сент-Илера. В 1941 г. защитил диссертацию по экологии, зоогеографии и фаунистике дождевых червей Воронежской области. Материал был собран в основном на Жировской биостанции и тема была связана с биоценологическим направлением кафедры.

Склярова Татьяна Вениаминовна. В 1932 – 36 гг. обучалась на биофаке ВГУ, специализируясь на кафедре Сент-Илера. В 1934 г. участвовала экспедиции на Ковду, где и начала специализироваться по ветвистоусым ракам. В 1937-39 гг. обучалась в аспирантуре. Участвовала в кафедральной теме по химической стимуляции роста и развития животных (на дафниях). В 1945 г. защитила кандидатскую диссертацию по теме «Ветвистоусые раки Воронежской области. их систематика, экология и распространение».

Бухалова Вера Ивановна. В 1914 г. стала ассистенткой Сент-Илера в кабинете сравнительной анатомии и физиологии животных. В Петербурге, а позже в Юрьеве, вела малый и часть большого практикума по зоологии беспозвоночных и гистологии с физиологией. Получила хорошую гистологическую школу. С первых лет работы в ВГУ получила звание доцента. Участвовала во всех морских и пресноводных экспедициях кафедры с Сент-Илером. После смерти профессора руководила кафедрой в эвакуации в г. Елабуге (1942-43 г.). В 50-е годы организовала производственную практику студентов в Ковду. Для исследовательской работы В.И. Бухаловой характерна широкая направленность, в которой

преобладали гидробиологические исследования, но ряд работ имел отношение к паразитологии (переносчики малярии, стихорхоз бобров и др.), к ихтиологии (питание рыб), а более ранние – к гистофизиологии.

Марчукова Елена Алексеевна. Проходила аспирантуру у Сент-Илера в первой половине 30-х гг. Выполняла работу по питанию рыб, их паразитам. Некоторое время работала ассистентом на кафедре зоологии беспозвоночных.

Полежаева Нина Михайловна. Проходила аспирантуру у Сент-Илера в середине 30-х гг. Работала по влиянию гормонов и химическому стимулированию роста и развития личинок амфибий.

В довоенный период сотрудниками кафедры было опубликовано 114 работ, которые соответствовали основным направлениям научных исследований кафедры зоологии беспозвоночных.

1). Гисто-физиологические исследования дифференцировки видовых особенностей беспозвоночных в плазме или полужидком внеклеточном веществе. Охвачены различные группы беспозвоночных (планарии, полихеты, асцидии, личинки пилльщикова, куколки бабочек), их органы и видовые признаки (туника асцидий, мальпигиевы сосуды, рисунок крыла бабочек). В разработке участвовали, кроме К.К. Сент-Илера, Н.Н. Харин, В.И. Бухалова, Е.А. Марчукова и др. Эта работа имела большое теоретическое значение в аспекте соотношения в развитии и филогенетики видовых признаков.

2). Экспериментально-морфологические исследования роста животных, главным образом процессов гистогенеза и диспропорциональности роста рыб, ракообразных и насекомых. Теоретическая направленность работы в тех же аспектах филогенетики видовых признаков. Участвовали К.В. Скуфьин, Н.М. Полежаева.

3). Гидробиология залива Ковда на Белом море. Монографическое эколого-фаунистическое и гидробиологическое описание залива по 280 станциям в итоге 30-летних экспедиционных работ (1908 - 1939 гг.). К сожалению подготовленные материалы исследования (рукопись около 100 печатных листов с картами, схемами и таблицами) погибли под завалами университета.

4). Гидробиология бассейна р. Дон в пределах Воронежской области. Аналогичное по замыслу исследование, проводимое в период 1924 – 1940 г. Результаты этой работы частично были опубликованы и имеют в настоящее время уникальное значение, поскольку гидробиологическая ситуация и фауна реки Дон неузнаваемо изменились под влиянием индустриального загрязнения и других причин. В этой работе большое участие принимала доц. В.И. Бухалова.

5). Эколого-фаунистические исследования наземных беспозвоночных Воронежской области, в основном почвенной фауны (нематоды – паразиты растений) и переносчиков заболеваний (малярийный комар). Участвовали В.И. Бухалова, Е.И. Покровская, Б.А. Свердлов, Н.А. Васильева, А.И. Портнихина. Установлена важная зависимость почвенной фауны от органических удобрений.

2. Работа кафедры в период Отечественной войны 1941 - 1945 г.

Военное лихолетье принесло большие потери кафедре, как и всему Воронежскому университету. В ноябре 1941 г. скончался приступом проф. К.К. Сент-Илер., расстроенный потерей связи со своим сыном в Ленинграде, впоследствии там и погибшим. Пошли на фронт студенты юноши, а так же доценты Б.А. Свердлов и К.В.Скуфьин. Б.А. Свердлов погиб под Ленинградом летом 1942 года. Поредевшая кафедра была возглавлена доцентом В.И. Бухаловой, которой с немногими студентами пришлось пешком покинуть город в июле 1942 г. В годы войны штат кафедры сократился до трех человек. Фашистские войска взорвали университетский корпус. Музей, лаборатории, библиотека, оборудование, рукописи монографий, все превратилось в пепел.



Все еще в развалинах. Воронеж, 1946 г.

Тем не менее в г. Елабуге продолжали, как могли, обучать студентов. Необходимую помощь в оборудовании оказали тогда учебные заведения г. Елабуги и позднее при возвращении университета в Воронеж, г. Липецка. В военные годы были опубликованы 4 научные статьи по вопросу о переносчиках заболеваний.

3. Период восстановления кафедры в 1946 – 1952 г.

Трудно теперь себе представить в каких условиях велись занятия на кафедре в 1945-46 учебном году. Теснота, холод, вместо мебели – ящики из под снарядов, нет хорошей оптики, нет коллекций, нет фиксированных учебных материалов, красителей для препаратов и пр. И тем не менее преподаватели доц. В.И. Бухалова, зав. каф. доц. К.В. Скуфьин, асс. В.К. Завгородняя, лаборант Н.А. Васильева вели регулярные занятия и не жаловались на плохую посещаемость студентов.



Лекция в лаборатории. К.В.Скуфьин, 1948 г.

Широко использовалась летняя практика студентов на новой биостанции – кордоне Веневитиново и в Воронежском заповеднике для создания сначала учебных, а затем и научных коллекций. Совершенствуется оптическое и экспериментальное оборудование. В научно-иссле-

довательской работе кафедры в это время доминирует паразитологическое направление.



Лабораторные занятия (1949 г.)

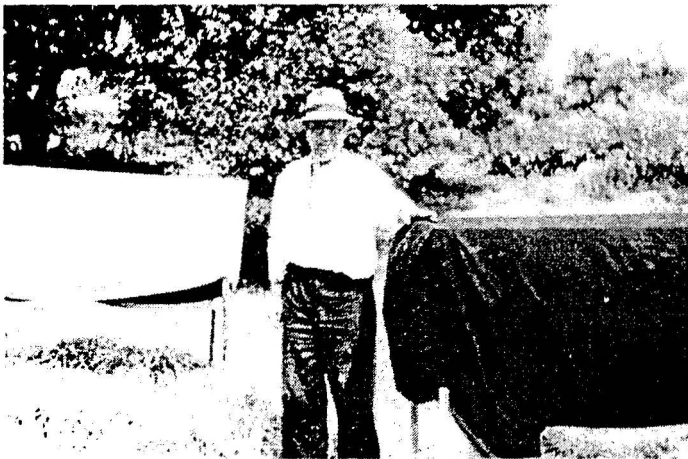
На протяжении 15 лет сотрудники кафедры вместе с учениками проф. Сент-Илера, работавшими в ВГИ – Е.И. Покровской, Е.А. Марчуковой, Л.В. Рябых. последовательно изучили на территории Воронежской области весь комплекс кровососущих двукрылых (слепней, комаров, мошек, мокрецов) и клещей, переносчиков ряда опасных инфекций и пастбищных зоонозов. Тем самым были созданы региональные научные основы медицинской и ветеринарной санитарно-эпидемиологической службы, подготовлено не менее 80 квалифицированных специалистов - энтомологов для районных и городских санэпидстанций. Квалификация специалистов регулярно повышалась через городские, областные и зональные курсы, в которых в качестве преподавателей и консультантов участвуют сотрудники кафедры К.В. Скуфьин, ассистент Г.Н. Ермолаев.

В течение 10 лет (1952 – 1961) кафедра зоологии беспозвоночных была преобразована в кабинет и слилась в административном отношении с кафедрой зоологии, однако с сохранением плановой исследовательской тематики и специализации по зоологии беспозвоночных по двум направлениям – гидробиологическое и паразитолого-энтомологическое (с 1946 г. разрабатывалось под рук. К.В. Скуфьина).



Полевая практика на биостанции (1953 г.)

Таким образом, восстановительное развитие кафедры продолжалось. За годы названного периода сотрудниками кафедры была защищена докторская диссертация по фауне и экологии слепней Воронежской области К.В. Скуфьным (1951) и кандидатские диссертации В.К. Завгородней (1953) и Г.И. Ермолаевым (1958).



К.В.Скуфьин с ловушками для слепней (1958 г.)

За три пятилетия названного периода число научных публикаций составило 68 статей. За этот же период было защищено только по стационару 95 дипломных работ, что свидетельствовало о восстановлении довоенных норм. Из числа выпускников этого периода назовем лиц, которые впоследствии достигли ученых степеней доктора биологических наук - В.И. Танский, кандидата биологических наук - Л.Н. Хицова, Р.В. Колычева, З.Л.Занина, В.Ф. Осадчая, В.И. Волков, В.И. Бахтина, Л.В. Пучкова.

4. Кафедра зоологии беспозвоночных в период 1962 – 1987 гг.

С сентября 1962 года кафедра, работавшая до этого в качестве кабинета, получает утверждение министерства. В первые годы у нее небольшой штат: заведующий проф. К.В. Скуфьин, асс. В.К. Завгородняя, асс. В.П. Негроров. Вскоре со смертью В.К. Завгородней и уходом на другую работу В.П. Негророва, на кафедру пришли Г.И. Ермолаев, Л.Н. Хицова и доц. В.Т. Черемисина, в 1968 г. – асс. О.П. Негроров и асс. Н.К. Паенко.



Посвящение студентов в зоологи на кафедре (1973 г.). Доц. Л.Н.Хицова, асс. Н.К.Паенко, доц. В.Т.Черемисина, доц. Г.И.Ермолаев, проф. К.В.Скуфьин (слева направо)

В течение этого 25-летнего периода своего развития кафедра разрабатывала два основных научных направления:

1). Эколого-фаунистические и систематические исследования некоторых семейств двукрылых насекомых, полезных для сельского хозяйства или вредных для медицины и ветеринарии (сирфиды, долихоподиды, тахинны, мусциды, комары, мошки, мокрецы и др.) Энтомологическое направление представляли К.В. Скуфьин, Л.Н. Хинцова, О.П. Негрбов, Г.И. Ермолаев.

2). Гидробиологическое направление возглавлялось доц. В.Т. Черемисиной и асс. Н.К. Паенко.

Каждое из направлений включало работу по одной или двум темам, курируемым академическими или минвузовскими проблемными советами.

Специализация студентов осуществлялась по зоологии беспозвоночных с двумя уклонами 1) энтомологическим, отчасти паразитологическим, 2) гидробиологическим с двумя вариантами: морской гидробиологии (рук. В.Т. Черемисина), лимнической гидробиологии (рук. В.Т. Черемисина и Н.К. Паенко). Только в последние 4 года в порядке эксперимента осуществлялись две специализации – энтомологическая (рук. К.В. Скуфьин, О.П. Негрбов, В.И. Камолов) и гидробиологическая (рук. В.Т. Черемисина, Н.К. Паенко, В.В. Делицин)

При кафедре регулярно функционирует студенческий научный кружок, на котором действуют два студенческих семинара – энтомологический и гидробиологический.

За 25 лет работы создана большая научная энтомологическая коллекция по двукрылым насекомым как ЦЧО, так и СССР. Особенно богато представлены семейства долихоподид (свыше 1200 видов, из них большое число паратипов), сирфид (600 видов), тахин (300 видов), слепней (110 видов). Заложены основы учебной коллекции всех отрядов насекомых. Коллекция размещается в нескольких сотнях энтомологических коробок, содержащих до 40000 наколотых и этикетированных экземпляров. Коллекция служит основанием для проведения как сейчас, так и в будущем разнообразных морфологических и систематических исследований в энтомологии. Большой материал в фиксированном виде имеется и по морским и по пресноводным беспозвоночным. Кафедра в учебном отношении освоила общий курс экологии и охраны природы, завершившийся созданием в 1986 г. учебного пособия «Экология и охрана природы» с визой Минвуза СССР и двух методических пособий. Освоен так же общий курс «Зоология почв». Большое количество курсов на кафедре осваивалось впервые - сравнительная анатомия беспозвоночных, местная фауна

беспозвоночных, принципы зоологической систематики, лесная энтомология, физиология насекомых, методы защиты растений, методы аквакультуры, физиологические основы гидробиологии, научно-экологические основы рыбоводства и др.

Кафедра наладила контакт с рядом научных учреждений – Всероссийским институтом защиты растений, Воронежской областной станцией защиты растений, Зоологическим институтом АН СССР, Морским полярным институтом, ВНИРО, Байкальским лимнологическим институтом АН СССР, Институтом внутренних вод АН СССР, с рядом заповедников (Воронежским, Хоперским, Центрально-Черноземным, Мурманским, Кандалакшским, Кавказским, Сихоте-Алинским, Баргузинским, Алтайским и др.). Широко использовались базы ВГУ - «Гальчья гора», биостанция «Веневитиново», ботанический сад.

За этот период кафедра выпустила 13 кандидатов наук.

За 25 лет кафедрой только по стационару было подготовлено 244 специалиста, по заочному отделению 488, всего защищено дипломных работ свыше 600.

В 1997 г. кафедра зоологии беспозвоночных по решению Ученого Совета биолого-почвенного факультета была переименована в кафедру экологии и систематики беспозвоночных животных.



Современный состав кафедры (1998 г.)

Преп. Е.И.Животова, доц. В.Б.Голуб, проф. О.П.Негробов,
доц. В.Д.Логвиновский, доц. Н.Ю.Паптелева, инж. О.В.Селиванова,
инж. Н.В.Данькова, доц. В.И.Камолов

Из числа выпускников впоследствии стали докторами наук О.П. Пегрбов, В.М. Емец Г.И. Маркевич, Н.Д. Добрынин, М. Галкин и А.Т. Козлов и кандидатами наук И.К. Пасенко, В.И. Ланцов, А.В. Баркалов, В.В. Злобин, В.Д. Логвиновский, О.С. Суворова, С.Г. Кобзева, В.И. Камолов, Т.А. Марина, М.М. Доровская, В.В. Астахов, В. Бунева, С.Г. Денисенко, И.Л. Стадников, Е.В. Монсеев, А.П. Мыльников, В.Т. Комов, Н.Ю. Пантелеева, В.Б. Голуб, Н. И. Селин, В. Коробов, И. Шамшев, В.Н. Фурсов, И.Я. Гричанов и др.

Завершая краткую историю кафедры за 80 лет ее деятельности, можно заключить, что она явилась кузницей зоологических кадров в Черепоземном центре, подготовила свыше 1500 специалистов зоологов, энтомологов, паразитологов, гидробиологов, преподавателей вузов и школ. Впоследствии докторами наук из них стали 17 и кандидатами наук более 60 выпускников.

Современная кафедра экологии и систематики беспозвоночных животных включает в свой состав одного профессора, четырех доцентов и двух ассистентов, из которых один доктор и пять кандидатов биологических наук. При кафедре имеется аспирантура, активно работает студенческий научный кружок. Кафедра является центром научно-исследовательских работ энтомологического и гидробиологического профиля в регионе.

На кафедре экологии и систематики беспозвоночных животных в настоящее время разрабатывается несколько научных направлений в рамках программы по исследованию состава, структуры и состояния наземных и водных экосистем с использованием отдельных видов и целых комплексов беспозвоночных животных в качестве тест-объектов для биондикации. Основными направлениями исследований являются следующие.

1. Разработка систематики отдельных групп насекомых в объеме фауны России и Палеарктики в целом на основе материалов российских зоологических центров (ЗИН РАН, Зоомузей МГУ и др., зарубежные музеи, фондовая коллекция кафедры). Разнообразие беспозвоночных животных в пределах ЦЧР довольно велико, но степень изученности многих групп этих животных недостаточно. Это стало основой для создания кадастра беспозвоночных животных региона. В свою очередь кадастровая сводка является базой для проведения биомониторинговых и биондикационных работ. В рамках этого направления разрабатываются вопросы таксономии, зоогеогра-

- фии, эволюции отрядов двукрылых, полужесткокрылых и жесткокрылых насекомых.
2. Общие мониторинговые исследования наземных и водных экосистем, основанные на периодическом отборе проб беспозвоночных животных в разных биотопах разными методами. Результаты таких работ дают возможность проследить изменения состава и структуры комплексов беспозвоночных животных.
 3. Специальные исследования, направленные на оценку состояния отдельных типов экосистем, находящихся под усиленным антропогенным влиянием в сравнении с состоянием аналогичных экосистем в условиях заповедного режима. Работы в этом направлении проводятся как в наземных, так и в водных экосистемах в течение продолжительного времени.
 4. Фенетические исследования, затрагивающие объекты из отдельных отрядов насекомых и позволяющие выявить фенонфы отдельных видов, связанных с различными условиями существования (рекреационная зона г. Воронежа, некоторые заповедники региона).
 5. Исследования беспозвоночных животных охраняемых территорий Центрального Черноземья. Проводимые работы позволяют не только оценить современное состояние редких видов на уже существующих охраняемых участках, но и выделить новые микрозаповедники. Помимо этого разрабатывается методика искусственного разведения некоторых видов насекомых с их последующей реинтродукцией в естественные условия.