

Научные школы ГГУ

О. М. ДЕМИДЕНКО

Гомельская земля всегда славилась выдающимися людьми, учеными, теми, кто вносит значительный вклад в развитие мировой науки и для начала остановимся на событиях и личностях, которые способствовали становлению науки в нашем регионе.

Начиная с 1930-х годов на Гомельщине получили развитие целый ряд направлений научных исследований и соответственно образовались научно-педагогические школы. Как правило, первопричиной этих достижений становились формируемые на Гомельщине новые образовательные учреждения со статусом высшей школы, а также чрезвычайные события или можно сказать потрясения. Перечислим в хронологическом порядке динамику становления научных школ в нашем регионе.

Благодаря существованию отраслевого НИИ лесного хозяйства и соответствующего учебного вуза еще в довоенный период возникла научная школа лесоведения и лесопользования. Перевод в Минск учебного института (сразу после войны) не способствовал, а скорее, наоборот, затормозил развитие этой научной школы. Авария на ЧАЭС поставила целый ряд проблем перед лесной отраслью, в связи с чем последовали организационные мероприятия: перевод отраслевого института в систему НАН Беларуси и назначение директором института д.с.-х.н. Виктора Александровича Ипатьева, что придало второе дыхание научной школе лесоводов. В.А.Ипатьевым для Гомельского региона было подготовлено 6 докторов наук. В настоящее время в ГГУ им. Ф.Скорины ведется подготовка дипломированных специалистов – лесоводов, т.е. восстановлено сосуществование научного и образовательного процессов.

Научное движение на Гомельщине активизировалось с открытием в 1953 г. БИИЖТа. 5 преподавателей, которые прибыли для организации института: В.А.Белый, С.А.Чунихин, И.Г.Тихомиров, Н.В.Правдин и Н.З.Криворучко, создали свои научные школы, из которых три последние – школы транспортной науки по направлениям: управления перевозками, станции и узлы, вагонное хозяйство.

Становление научных школ В.А.Белого и С.А.Чунихина происходило, в основном, в недрах Академии Наук Беларуси. Это было связано с тем, что тематика научных интересов этих двух выдающихся ученых далеко выходила за пределы транспортной науки. Этими учеными, особенно В.А.Белым, была проявлена высокая организационная способность, которая привела к созданию на Гомельщине первых структур Академии Наук – института механики металлополимерных систем и отделения математики.

Целая гамма научных школ возникла в связи с преобразованием ГПИ им. В.П.Чкалова в государственный университет классического типа. Возникли школы: алгебраистов (Л.А.Шеметков), оптиков (Б.В.Бокуть), физиков-ядерщиков и теоретиков (на первых порах руководство осуществлялась из ИФ НАН), ботаники (Л.М.Сапегин), компьютерного моделирования сложных систем (И.В.Максимей), языковедов (В.В.Аниченко), литераторов (Н.М.Гринчик), педагогической теории и практики (И.Ф.Харламов), экономистов (М.В.Научитель). Здесь также неопределимой является заслуга первого ректора университета Владимира Алексеевича Белого.

Становлению медицинской науки на Гомельщине способствовало открытие в начале 1980-х годов мединститута. Сегодня можно отметить существование научно-педагогических школ медиков, созданных профессорами С.В.Жаворонком, Ю.И.Бандажевским, В.В.Аничкиным и Э.С.Питкевичем.

Авария на ЧАЭС инициировала радиобиологические исследования, а также сопряженные с ними исследования в медицине, экологии и производстве сельскохозяйственной

продукции. В этой связи были созданы новые научные подразделения – институты: радиобиологии НАН Беларуси, радиэкологии МЧС и радиационной медицины (теперь центр). В рамках этих подразделений успешно работают научные школы Евгения Федоровича Конопки и Славы Константиновны Фирсаковой.

К сожалению, не привели к образованию четко выраженной научной школы исследования, связанные с поиском и разработкой нефтяных месторождений, хотя в Гомеле существует институт и доктора наук, занимающейся этими проблемами.

В статье я позволю себе остановиться на динамике формирования научных школ в ГГУ и на этой базе постараюсь показать, каково состояние научных школ на сегодняшний день, каковы их успехи и перспективы.

Рассмотрения школ будет вестись в реестре ВАКовского спектра научных специальностей, то есть мы последовательно будем перелистывать перечень специальностей, отмечая в нем те специальности, которые получили свое развитие в ГГУ.

Физико-математические науки, подотрасль «Математика»

Здесь главный успех приходится на школу алгебраистов «Формации алгебраических систем», основателем которой стал профессор Сергей Антонович Чунихин, приехавший в Гомель в 1953 году в связи с организацией БИИЖТа. Заметим, что Чунихин С.А. был учеником Отто Юльевича Шмидта, который являлся уроженцем Беларуси.

Сергей Антонович Чунихин, работая в Гомеле, воспитал большое количество учеников – 30 кандидатов и 6 докторов наук. Это В.А.Ведерников, Л.А.Шеметков, А.В.Романовский, С.А.Русаков, Э.М.Пальчик и профессор Я.Г.Беркович. Так уж получилось, что только один из них – Леонид Александрович Шеметков смог создать собственную школу. Он подготовил 10 докторов наук (В.В.Шлык, Н.Т.Воробьев, В.Н.Тютянов, А.Н.Скиба, В.С.Монахов, М.В.Селькин, С.Ф.Каморников, В.Н.Семенчук, А.Ф.Васильев, Го Вэнбинь) и 33 кандидата наук.

Не все из перечисленных докторов наук – учеников Шеметкова Л.А. работают в Гомеле. Отметим, что Воробьев Н.Т. – зав. кафедрой Витебского государственного университета, Шлык В.В. – проректор Брянского университета, Го Вэнбинь -- профессор университета Суйджо (КНР).

В рамках научной школы Леонида Александровича Шеметкова создано новое научное направление – теория формаций алгебраических систем. Решена проблема перечисления конечных разрешимых групп, проблема дополняемости нормальных подгрупп. Разработана методика исследования строения конечных факторизуемых групп, на основе которой решены некоторые открытые проблемы. Получена новая информация о существовании подгрупп Шмидта в конечных группах и разработаны приложения групп Шмидта к описанию классов конечных групп. Решены проблемы Кегеля и Шеметкова о полном описании локальных наследственных формаций F , обладающих решеточным свойством для F -субнормальных подгрупп.

В учебный и научный процесс внедрены материалы 8 монографий и учебных пособий.

Говоря о школе Л.А. Шеметкова, заметим, что у двух из его учеников – Монахова В.С. и Скибы А.Н. – есть собственные ученики, то есть образовались новые дочерние школы.

Следующая научно-педагогическая школа «Стохастические процессы и сети» сформировалась в период 90-х годов. Основатель и руководитель школы - доктор физико-математических наук, профессор Юрий Владимирович Малинковский. По этому направлению работает аспирантура.

Выделяя научные результаты, полученные этой группой, отметим, что найдено стационарное распределение сетей массового обслуживания в мультипликативной форме. Изучены и введены в рассмотрение различные модели сетей массового обслуживания с многоуровневыми стратегиями обслуживания и проведено их полное исследование в стационарном режиме.

Следующий раздел **Физико-математические науки, подраздел «Физика»**.

Здесь, в первую очередь, следует выделить научную школу «Оптика и акустика кристаллов, фотоника, квантовая электроника». Она была основана ректором Гомельского государственного университета доктором физ.-мат. наук Борисом Васильевичем Бокутем, прибывшим на работу в университет в 1973 году.

Условия для подготовки учеников в Гомеле для Бориса Васильевича оказались идеальными: много пытливого молодежи, жаждущей заниматься физикой, вместе с ним приехал талантливый ученик – кандидат наук Анатолий Николаевич Сердюков. Результат не заставил себя ожидать. В 1987 г. защищает докторскую диссертацию – А.Н. Сердюков, 1992 г. – В.Н. Белый и С.С. Гиргель, 1993 г. – Н.С. Казак, 1994 г. – В.В. Шепелевич, 1997 г. – И.В. Семченко и В.В. Сытько, 1998 г. – Г.С. Митюрнич, 2000 г. – С.Н. Курилкина. Всего за весь период существования школы защищены 34 кандидатские диссертации.

В 1993 году после смерти Б.В. Бокутя научную школу возглавил доктор физ.-мат. наук, профессор А.Н. Сердюков, работавший в то время проректором по научной работе ГГУ. В знак признания оптической школы в 1995 году в ГГУ открывается совет по защите кандидатских диссертаций по специальности 01.04.05 – оптика, в 2001 году этот совет реорганизован в совет по защите кандидатских диссертаций по двум специальностям: 01.04.05 – оптика и 01.04.02 – теоретическая физика (председатель совета – член-корр. НАН Беларуси А.Н. Сердюков).

В качестве основных достижений школы оптики можно отметить развитие последовательной теории электромагнитных волн в би-анизотропных материалах, начиная с материальных уравнений и свойств симметрии полей и заканчивая нелинейными эффектами, пространственной дисперсией и невзаимными явлениями, исследование особенности распространения и преобразования световых и акустических пучков в окрестности особых направлений в кристаллах, для которых имеют место дифракционные катастрофы.

Получено более 50 свидетельств на объекты интеллектуальной собственности.

В подразделе «**Физика**» остановимся на успехах школы по теоретической физике под руководством доктора физико-математических наук, профессора МАКСИМЕНКО Николая Васильевича.

История становления и развития научных исследований по современной физике элементарных частиц связана с научной деятельностью академика Федора Ивановича Федорова. Научные интересы Ф.И. Федорова и его учеников во многом определили тематику научных исследований, которые были развернуты в Гомеле и, в частности, в Гомельском госуниверситете.

В настоящее время ученые Гомельской школы теоретиков и ядерщиков рассредоточены в двух организациях: ГГУ им. Ф.Скорины и ГГТУ им. О.Сухого.

К важнейшим результатам относится развитие ковариантной техники расчета реакций взаимодействия поляризованных фермионов на основе метода Богуша – Федорова за счет введения и эффективного использования специфического спинового (тетрадного) базиса. В течение многих лет развиваются исследования по квазипотенциальному подходу в физике элементарных частиц.

Начиная с 1976 года на базе ИФ НАН Беларуси и ГГУ при активной поддержке ЛЯП ОИЯИ был создан центр по обработке ядерной информации и с тех пор сотрудниками кафедры проводятся исследования в области экспериментальной физики высоких энергий.

Следующий раздел «Биологические науки»

Переходя к подразделу «**Генетика**», отметим школу «Популяционная и эволюционная генетика», созданную д.б.н. профессором Григория Григорьевича Гончаренко.

Начиная с 1985 года в Институте леса были начаты исследования ряда высших насекомых и хвойных лесных пород с использованием современных популяционно-генетических методов. Учеником Г.Г. Гончаренко В.Е. Падутовым защищена докторская диссертация, и он возглавляет лабораторию в ИЛ НАН Беларуси.

За прошедшие годы гомельским генетиками созданы технологии популяционно-генетического анализа для всех сосен, елей, пихт и лиственниц бывшего СССР по 25-30 лет. Кроме того, построены генетические карты основных лесообразующих хвойных во-

сточной Европы и оценены генетические последствия Чернобыльской аварии на территории Беларуси.

В подразделе «**Ботаника**» выделяется научная школа «Фитоценология луговых экосистем», которая появилась и развивалась на основе изучения луговой растительности пойм рек Белорусского Полесья при кафедре ботаники Гомельского государственного педагогического института им. В.П.Чкалова в 30-50-е годы XX ст. под руководством и непосредственном участии профессора Ивана Порфирьевича Яновича, затем его ученика доктора биологических наук, профессора Леонида Михайловича Сапегина. Имеется аспирантура и совет по защите кандидатских диссертаций по специальности "экология".

Многолетние исследования луговых экосистем пойм рек Белорусского Полесья позволили исследовать помехоустойчивость флористической системы классификации под влиянием флуктуаций и удобрений; впервые последовательно использовать дедуктивный метод синтаксономического анализа на основе синтаксономии сопредельных районов.

Раздел «Технические науки»

В Гомельском университете технические науки в основном представлены двумя направлениями исследований: механика металлополимерных систем, компьютерное и имитационное моделирование сложных систем.

Создателем первого научного направления является Владимир Алексеевич Белый. Он прибыл в Гомель в 1953 году для организации БИИЖТа. В конце 1950-х годов он создает академическую лабораторию «техническая механика», на базе которой в 1963 году организуется отдел механики полимеров, преобразованный в 1969 году в Институт механики металлополимерных систем. С 1969 по 1973 год Владимир Алексеевич являлся ректором ГГУ.

Трудно представить, как за 20 лет пребывания в Гомеле этот человек, не имея задела и хозяйственной базы, сумел в периферийном городе организовать большой академический институт, определить в нем ряд «пионерских» направлений в исследованиях и обеспечить институту мировую известность.

На наш взгляд, главное объяснение феноменальности успеха В.А.Белого заключается в том, что он применил особый способ формирования научного коллектива, объединив вокруг себя группу способных студентов и поставив перед ними простую научно-практическую задачу широкого применения полимерных материалов в различных областях техники. Такой способ создания научного коллектива является уникальным. К месту будет заметить, что практически все студенты, объединенные В.А.Белым в единый коллектив, стали к настоящему времени известными учеными и производственниками.

В процессе формирования школы В.А.Белого можно выделить три последовательного уровня. На первой стадии докторами становятся его ближайшие ученики, которые в Институте возглавляли научные лаборатории. Второй уровень (следующее десятилетие) образуют доктора, которые в начале не были руководителями подразделений института. В их становлении не малую роль сыграли, получившие к тому времени признание, доктора первого уровня. И, наконец, третий круг – это те ученые, которые стали докторами уже после смерти В.А.Белого. Их руководители – доктора первых двух уровней. Именно на этом уровне приведенная схема защит докторских диссертаций по направлению «механика металлополимерных систем» напоминает разветвленную цепную реакцию. Всего в ней упоминается 43 доктора наук, выходом в 12 дочерних школ. Естественно, что такой динамичный процесс развития школы В.А.Белого не мог вместиться в рамки одного института, да и «выходцы» школы охотно приглашались на работу в другие организации, где на новых местах работы образовали научно-исследовательские лаборатории и развернули там научные исследования.

Одна из таких школ «Физическая химия композиционных, многослойных тонкопленочных систем на основе полимерных и неорганических (металлических, углеродных, карбидов и нитридов металлов) материалов, плазмохимический синтез и осаждение микро- и наноконпозиционных покрытий из активной газовой фазы» создана под руководством доктора химических наук, профессора А.В.Рогачева. Школа была основана в Белорусском госу-

дарственном университете транспорта 1980г. и получила развитие в Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины.

В рамках деятельности школы проведены комплексные исследования процессов вакуумной металлизации полимерных материалов, свойств композиционных материалов, диспергирования полимеров под действием потока электронов, лазерного излучения. Установлены закономерности адсорбции атомов металла, органических молекул, зарождения конденсированных (полимерных и неорганических) фаз на поверхности твердых тел из газовой фазы.

Разработаны методы регулирования физико-механических свойств нано- и микрогетерогенных систем, основанные на использовании плазменной активации летучих продуктов, газотранспортных плазмохимических процессов на стадии осаждения наночастиц из газовой фазы сложного состава. Выполнен цикл работ по исследованию структуры, размерных эффектов физико-химических свойств полимерных, алмазоподобных, композиционных покрытий, осаждаемых из активной газовой фазы.

Следующая научно-педагогическая школа, связанная с Владимиром Алексеевичем Белым "Физико-химическая механика адгезионных соединений полимеров с металлами и методы поверхностной обработки материалов" создана под руководством доктора технических наук, профессора ЛИНА Дмитрия Григорьевича. Сформировалась школа в 1981 году в проблемной НИЛ под руководством заведующего лабораторией доктора химических наук Егоренкова Н.И. С 1985 года центр школы переместился на кафедру общей физики. С 1985 года и по настоящее время школой руководит доктор технических наук, профессор Лин Д.Г. По данному направлению работает аспирантура.

Результатами деятельности школы являются исследование физико-химических превращений в граничных слоях полимеров и металлов, исследование и разработка методов регулирования адгезионной прочности соединения полимеров с металлами в композиционных материалах и физико-химические аспекты создания новых видов композиционных металло-полимерных материалов.

В подразделе **“Телекоммуникационные системы и компьютерные сети”, “Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ”** выделяется школа «Компьютометрия и имитационное моделирование сложных систем», которая была сформирована в 1980 году д.т.н., профессором Иваном Васильевичем Максимеем и его последователями.

Профессором И.В.Максимеем подготовлено 2 доктора наук: Олег Михайлович Демиденко и Виктор Емельянович Быховцев.

Результатами деятельности школы явилось: создание системы моделирования, объединившей в себе три способа организации квазипараллелизма и два способа формализации сложных систем.

Разработана и апробирована библиотека имитационных моделей вычислительного процесса и рабочей нагрузки на локальные вычислительные сети.

Разработан программно-технологический комплекс имитации адаптивных консервативных интеллектуальных систем, позволяющий исследовать на высоком уровне иерархические структуры алгоритмов поведения сложных систем с программируемым интеллектом.

Получены инструментальные средства и технологии их применения при проектном моделировании микропроцессорных систем.

В разделе **«Экономические науки»**, подраздел **«экономическая теория»** выделяется школа профессора Михаил Вениаминович Научителя **«Экономические теории и методология экономической науки»**.

В 1971 г. он был назначен проректором по научной работе Гомельского госуниверситета. Благодаря его усилиям на кафедре сформировался научный коллектив, который стал основой научно-педагогической школы по экономической теории и истории экономических учений.

М. В. Научитель за годы деятельности в Гомельском госуниверситете подготовил большое количество кандидатов и докторов наук. Большинство учеников М.В.Научителя – докторов наук работает в Минске, один из них Андрей Николаевич Тур является заместителем министра экономики Республики Беларусь.

В настоящее время школу возглавляет д.э.н. профессор Борис Владимирович Сорвилов, который в свою очередь подготовил 2-х докторов наук, один из которых Н.М.Бонцевич работает в Гомеле.

В работах представителей этой школы проведено комплексное исследование проблем привлечения иностранных инвестиций в национальную экономику, разработаны и обоснованы теоретико-методологические подходы и предложена принципиально новая экономико-правовая парадигма привлечения иностранных инвестиций в экономику страны, а также их защита. Разработана концепция и модель ипотечного жилищного кредитования в Республике Беларусь.

В разделе «Филологические науки» остановимся последовательно на подразделе «Литературоведение».

Здесь выделяется школа «Літаратура і духоўная спадчына беларусаў у сусветным кантэксце» основанная признанным белорусским литературоведом, заслуженным деятелем науки Белорусской ССР профессором Николаем Михайловичем Гринчиком в начале 70-х гг. XX ст. С этого времени стали проводиться комплексные исследования регионального и общенационального факторов в литературе и фольклоре.

Один из учеников М.М.Гринчика Иван Федорович Штейнер возглавляет школу в настоящее время.

Здесь учеными проводятся исследования по направлениям: жанр как знаковая система эстетической традиции в национальной и европейской культурно-художественной практике; изучаются вопросы теории литературы.

В разделе “Языкознание», подраздел «Белорусский язык» следует отметить школу «Беларуская лінгвістыка» основанную доктором филологических наук, профессором Владимиром Васильевичем Аниченко, которую в настоящее время возглавляет Александра Александровна Станкевич.

Возникновение научно-педагогической школы по белорусскому языкознанию связано с переездом В.В.Аниченко в Гомельский государственный университет в 1970 г. За 30 лет научно-педагогической деятельности в ГГУ доктор филологических наук профессор В.В.Аниченко сформировал основательную школу учёных – квалифицированных специалистов в области белорусского языкознания, подготовив 2 докторов наук.

Важнейшим результатом деятельности школы является исследование актуальных проблем современной и исторической литературной и диалектной лексикологии и лексикографии, а также отдельных вопросов стилистики, лингвопоэтики и лингвопрагматики, подготовка и издание монографий, словарей, научных статей и пособий по этим проблемам.

В подразделе «Русский язык» выделим научную школу «Русская, белорусская и славянская лексикология». С 1990 года по настоящее время школу возглавляет доктор филологических наук профессор Владимир Иванович Коваль, среди активных участников школы выделяются доктор филологических наук, профессора Р.М.Козлова и А.Ф.Рогалев.

В рамках школы исследованы основные деривационно-семантические закономерности фразеологии народной духовной культуры в русском, белорусском и других славянских языках. Исследованы вторичные номинации, основанные на представлениях древних славян о кривизне. Определены функции имен собственных в текстах русских и белорусских заговоров. В рамках школы подготовлено 3 доктора наук.

В разделе “Педагогические науки” выделим школу академика НАН Беларуси, д.п.н. профессора Ивана Федоровича Харламова «Проблемы нравственного воспитания учащихся в общеобразовательной школе», которая начала функционировать с 1972 г. В настоящее время школой руководит его ученик д.п.н. Федор Владимирович Кадол. В 2006 году защитил докторскую диссертацию по педагогике В.Г.Ермаков.

В рамках школы разработана концептуально-теоретическая модель формирования у учащихся нравственных отношений и личностных качеств.

Впервые определены основные этапы исторического генезиса социально-этических представлений о чести и личном достоинстве как ведущих нравственных качеств человека и систематизированы гуманистические идеи известных философов, педагогов и психологов о путях развития этих качеств у учащихся в системе их школьного обучения и воспитания.

Осуществлена теоретическая и научно-методическая разработка целостной системы методов формирования и стимулов саморазвития у старшеклассников чести и чувства личного.

Перечисленное – это лишь часть огромного научного потенциала нашего университета. Очень много сделано, но еще бесконечно много сделать предстоит.

Abstract. The scientific schools of F. Scorina Gomel State University are presented in the paper.

Гомельский государственный
университет им. Ф. Скорины

Поступило 10.05.09

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ