

ДИНАМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ МЕРОПРИЯТИЙ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ МОТИВАЦИИ И СИСТЕМНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

3
Васильев Анатолий Васильевич,
ректор Сумского государственного университета,
г. Сумы (Украина)

Разрешите приветствовать Вас в стенах нашего университета и пожелать всем нам плодотворной работы и успехов.

Нет необходимости доказывать в этой аудитории важность темы, которая нас собрала. Позвольте поделиться некоторым нашим опытом. В недалёком прошлом мы предложили коллективу *концепцию* инновационного университета, концепцию научно-учебно-производственного комплекса с приоритетом науки, международной деятельности, информационно-компьютерных технологий.

Была создана целостная система менеджмента, базирующаяся на программно-целевых подходах, рыночных методах управления и основой которой является внутриуниверситетская нормативная база, насчитывающая уже более трёхсот документов (некоторые из них Вам представлены).

- Соответствующим Положением были уменьшены отчисления с хоздоговорных НИР на общеуниверситетские накладные расходы до диапазона от 2,5 до 10%, которые определяются обратно пропорционально объёму темы.

- Каждая кафедра, факультет, институт имеют учетный субсчёт, средства которого направляются, прежде всего, на развитие материальной базы этого подразделения, ИКТ, на командировки и тому подобное.

- Нормативная база стимулирует публикацию каждым без исключения преподавателем не менее одной статьи в год, руководство научной работой не менее чем тремя студентами, а также увеличение объёмов хозяйственных договоров и международных грантов, уровень публикаций, издание учебников, учебных пособий, монографий, подготовку научно-педагогических кадров, в том числе своевременность защит диссертационных работ, стажировку в ведущих вузах за рубежом и многое другое.

- Для увеличения эффективности аспирантуры ежегодно из числа студентов формируются группы преаспирантской подготовки. Мы вышли на понимание необходимости более системной работы с одаренными студентами и поэтому недавно утвердили комплексную целевую программу «Организация научной работы студентов в органическом сочетании с учебным процессом».

▪ Ежегодно проводим внутриуниверситетский рейтинг, который формализованно оценивает основные показатели деятельности, включая и позиции кафедр и факультетов в международном научно-образовательном, в том числе и в виртуальном, Интернет-пространстве.

▪ Многие из перечисленного учитываются при определении штата кафедр.

Развитие исследований обеспечивается соответствующей инфраструктурой. 54 научные лаборатории, центры и институты, среди которых Научный центр ракетных войск и артиллерии двойного с Минобороны подчинения, студенческий НИИ и студенческий научный ИТ – центр, структуры трансферта технологий и т. п.

(Слайд 3)

Отдельное направление - это сервисные центры, ориентированные в первую очередь на заказы среднего и малого бизнеса. К представленным на слайде можно добавить также центры научно-технической и экономической информации, энергоаудита, неразрушающих методов контроля и другие. Деятельность большинства из них упорядочена через процедуры лицензирования и сертификации.

Созданы и центры коллективного пользования станочным парком, электронной микроскопией, морфологических исследований, а также высокопродуктивный вычислительный кластер.

В распоряжении научных работников:

▪ электронный сервис, где каждый научный руководитель может проследить движение денежных средств по своей теме;

▪ современный библиотечно-информационный центр с доступом к почти 100 базам данных научной и учебной литературы;

▪ интегрированная информационно-компьютерно-телекоммуникационная система (это направление у нас развивается опережающими темпами, создает инновационное лицо университета). В реестре Вы увидите и нашу, но уже в большей степени с технологическими акцентами, нормативную базу развития ИКТ. Это и концепция интегрированной системы ИКТ, которая охватывает все без исключения направления деятельности университета, и концепция единой образовательной среды e-learning для всех форм обучения (дневная, дистанционная, 2-е высшее, повышение квалификации и т.п.), это и электронный документооборот и многое другое. У нас сегодня, и это можно твердо уже заявлять, в одной оболочке и традиционный и виртуальный университеты с единой системой менеджмента. Мы уже вышли на такой уровень и объемы, что ввели на каждом факультете, в институте дополнительные, наряду с другими, должности замов и по международной деятельности, и по информатизации, и другие. По направлению ИКТ у нас будет сегодня отдельная презентация.

Большое значение имеет производственно-техническая база. Мы изготавливаем не только образцы научно-технической продукции, но и стараемся тиражировать. Издательство, типография, пункт заправки картриджей, ремонт и сборка компьютеров, мастерские, мебельный участок, ремонтно-строительные группы, постоянно расширяющийся перечень разнообразных платных услуг – это тоже дополнительные возможности обеспечения научной деятельности и ИКТ.

Кстати, все то, что вы видите в этой аудитории (мебель, портреты, ремонт...), – все собственного производства.

Все перечисленное – это составляющие системы, которые диспетчируется в комплексе, во взаимосвязи, что и позволило обеспечить динамику развития даже в условиях кризисных явлений, в частности, 2008 года. Рост объёмов научных работ проиллюстрирован на диаграмме (объём заключенных договоров по спецфонду увеличился более чем в 25 раз по сравнению с 2004 годом).

Также «с точностью до наоборот» изменилось соотношение специальный/общий фонд. Раньше было 20 хозрасчётных копеек на 1 гривню государственных средств, в настоящее время – более чем 2 : 1.

Аналогичные тенденции и по международной грантовой тематике, и по увеличению количества опубликованных научных трудов.

При этом возрастает как общее количество научных статей (в 2010 году было опубликовано на 30% больше, чем в 2009 году, и в 3 раза больше, чем за прошлые годы), так и их уровень (имеются ввиду наши позиции в наукометрической базе Scopus).

Есть также значимая динамика по изданию учебников, учебных пособий, монографий.

По итогам Всеукраинского конкурса студенческих научных работ в прошлом учебном году 65 студентов заняли призовые места. Весомые результаты и по итогам студенческих олимпиад.

За 5 лет, прошедших со времени утверждения в 2006 году «Перспективного плана работы по кадровому обеспечению» (который Вам тоже предоставлен), численность сотрудников со степенями и званиями превысила 75% от научно-педагогического состава, а по докторам наук, профессорам – составляет 11%. В настоящее время в университете работает уже около 80 докторов наук, профессоров и 500 кандидатов наук. За последние годы на 70% возрос контингент аспирантов. Количество защищенных кандидатских и докторских диссертаций увеличилось по сравнению с прошлыми годами в среднем в 2–3 раза.

Свидетельством эффективности влияния созданной системы мотиваций, приоритетов науки, международной деятельности и ИКТ на качественные показатели является и присутствие СумГУ на почетных местах в таких известных международных интернет-рейтингах, как Webometrics, 4ICU, Eduroute и других.

Созданная инновационная среда дает уверенность в дальнейшем развитии научной деятельности университета, основные направления которой представлены на слайдах. Некоторые из них появились у нас в последнее время. И этот процесс имеет продолжение в вебометрии, производстве биоматериалов, которое мы сегодня создаем на собственной базе и в других направлениях.

Многое из того, что есть у нас, есть и в других университетах, многого мы друг о друге не знаем. Надо общаться чаще и более предметно. Наша конференция призвана выработать решение, рекомендации.

Развитие сегмента университетской науки, реализация принципов академического предпринимательства требуют и большей поддержки, и заинтересованного государственного регулирования. Необходимо законодательно разрешить создание предприятий типа «Spin-off» и «Spin-out», что даст существенный толчок интеллектуальному бизнесу. Нужны профинансированные государственные программы поддержки инновационно-технологических кластеров. Возможно, средства, которые предприятия выделяют на научные работы, не должны облагаться налогом.

Необходимо разрешить вузам открывать вне казначейства банковские счета для обслуживания хоздоговорной тематики и, наконец, решить вопрос отмены тендерных процедур, хотя бы в части спецфонда. Мы понимаем мотивацию выделения отдельного «научного» спецсчета. В то же время если научная лаборатория на 2–3 месяца остается без договоров, то ректору финансово поддержать сохранение штатного персонала стало сложнее.

В целом вопрос об эффективной национальной инновационной системе, которая однозначно не возможна без опережающего развития информационных технологий, требует комплексного решения на законодательном уровне.



Динамичное развитие научных исследований как результат мероприятий соответствующей мотивации и системного менеджмента

выступление ректора Сумского государственного университета, проф. Васильева А.В.



Сумский государственный университет

наука – образование – культура

научно-учебно-производственный комплекс



системный менеджмент

**программно-целевое
планирование**

система мотивации

нормативная база организации работы университета



Научная инфраструктура

➤ 54 ЦНИ, центров, межотраслевых, региональных и проблемных лабораторий
среди них:

- ✓ Научный центр боевого применения войск и артиллерии
- ✓ Центр защиты интеллектуальной собственности и патентования
- ✓ Научный центр историко-краеведческих исследований
- ✓ Лаборатория материаловедения, микро- и нанoeлектроники
- ✓ Лаборатория молекулярно-генетических исследований
- ✓ Лаборатория социально-гуманитарных исследований

➤ 14 структур оказания сервисных научных услуг
среди них:

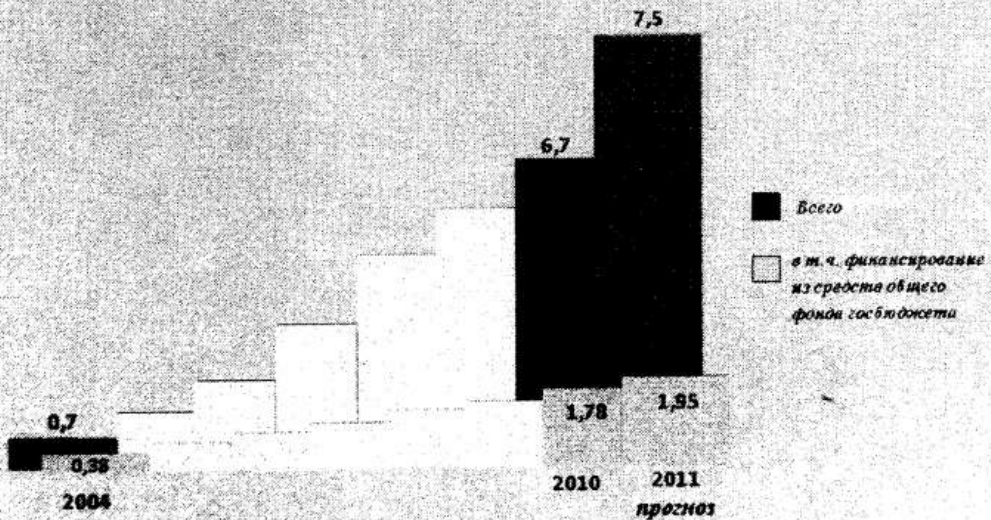
- ✓ Лаборатория механических испытаний
- ✓ Центр энергоэффективных технологий
- ✓ Центр медицинской диагностики
- ✓ Центр прикладных экологических исследований
- ✓ Лаборатория электротехнических измерений

➤ Библиотечно-информационный центр

➤ Информационно-компьютерная система обеспечения научных исследований

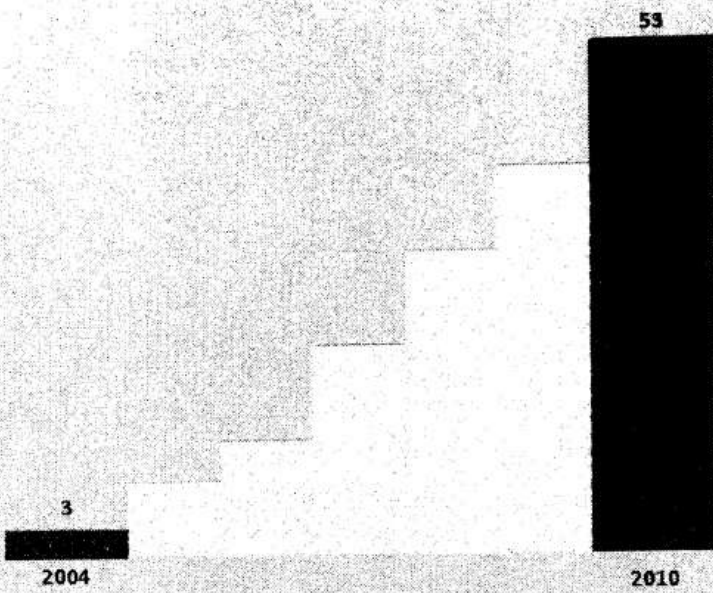


Объем выполняемых НИР и грантов, (млн.грн.)

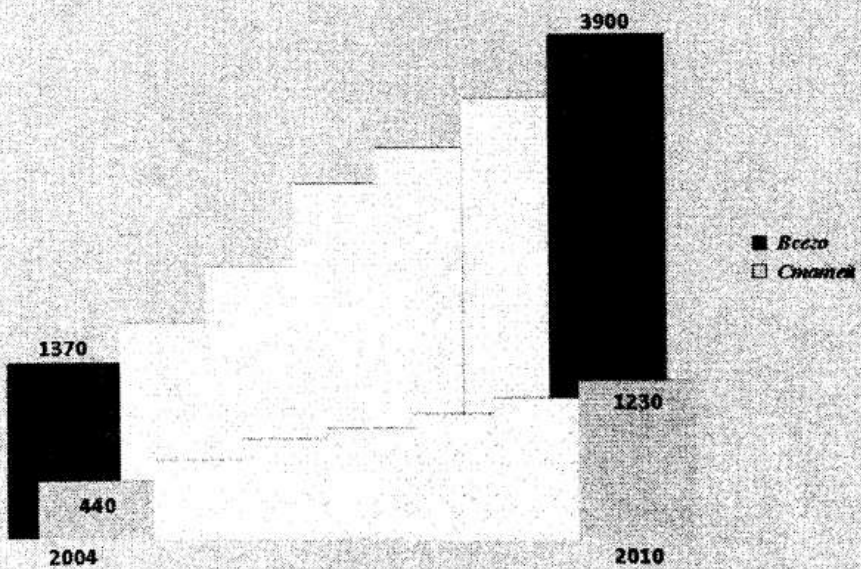




Международные гранты, (ед.)

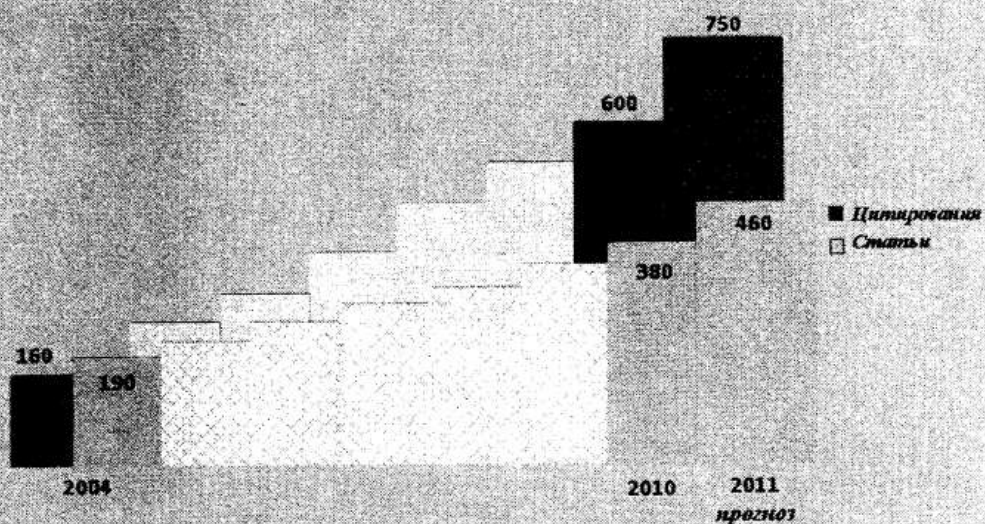


Количество публикаций

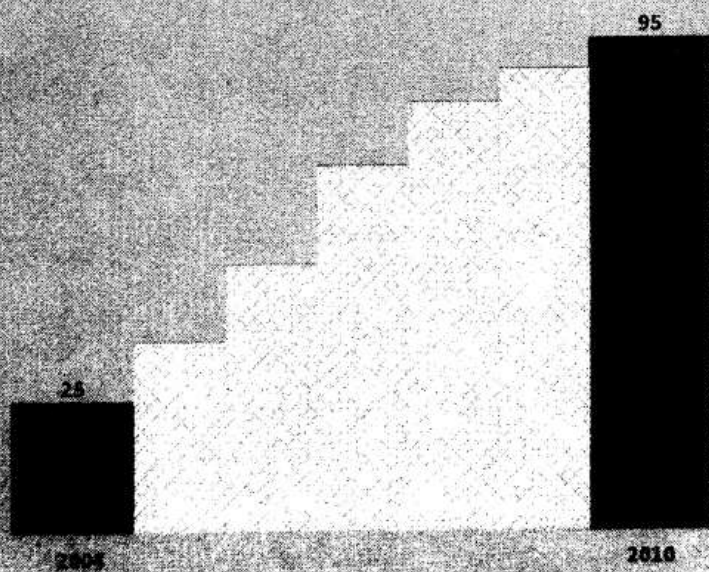




Количество статей в БД Scopus и их цитирований

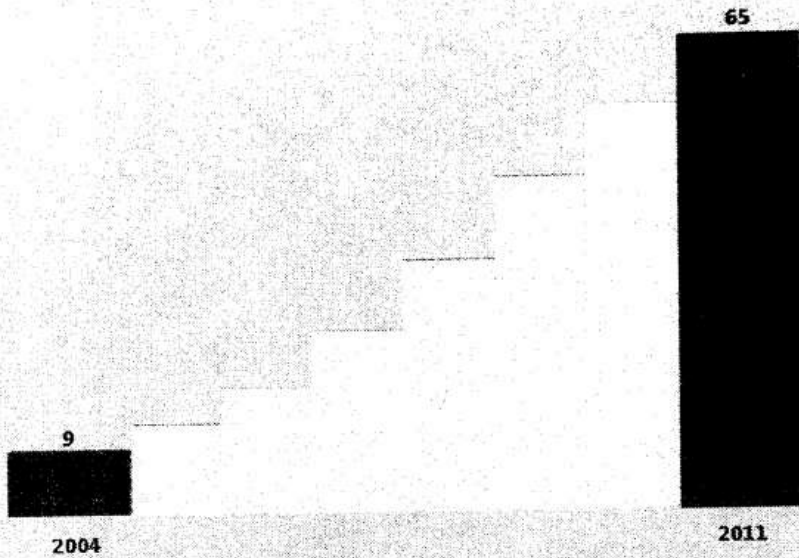


Издание монографий, учебников и учебных пособий, (ед.)





Число призеров Всеукраинских конкурсов студенческих научных работ



Основные направления научной деятельности

- ✓ Автоматизация и управление технологическими процессами;
- ✓ Вибронадежность и герметичность роторных машин;
- ✓ Энергосбережение и энергоаудит;
- ✓ Информационные технологии;
- ✓ Насосное и компрессорное оборудование;
- ✓ Маркетинг и менеджмент инноваций;
- ✓ Механические свойства материалов и изделий;
- ✓ Микро- и наноэлектроника;
- ✓ Молекулярно-генетические и лечебно-диагностические исследования;
- ✓ Прикладная экология и экономика природопользования;
- ✓ Социально-гуманитарные и краеведческие исследования;
- ✓ Современные технологии металлообработки;
- ✓ Теоретическая и прикладная физика;
- ✓ Химические технологии и оборудование