



Пераможца Нацыянальнага конкурсу друкарных сродкаў масавай інфармацыі "Залатая Літара"



ГАЗЕТА ЎСТАНОВЫ АДУКАЦЫІ «ГРОДЗЕНСКІ ДЗЯРЖАУНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ ІМЯ ЯНКІ КУПАЛЫ»

# ГРОДЗЕНСКІ ЎНІВЕРСІТЭТ

Выдаецца з 1986 года

Выходзіць адзін раз на месяц

№1 (554)

28 студзеня 2026 года

Распаўсюджваецца бясплатна

## ДА ДНЯ БЕЛАРУСКАЙ НАВУКІ КУПАЛАЎСКАЯ НАВУКА Ў ЛІЧБАХ

ПРАЕКТЫ ДПНД

І БРФФД

72

НАВУКОВА-ПЕДАГАГІЧНЫХ  
ШКОЛ

16

АПУБЛІКАВАНЫХ  
СТУДЕНЦІКІХ НАВУКОВЫХ  
АРТЫКУЛАЎ

3156

ДАКЛАДАЎ ПРАДСТАЎЛЕНА  
НА НАВУКОВЫХ  
КАНФЕРЕНЦІЯХ

2094

СТУДЭНТАЎ ПРЫНЯЛІ  
ҮДЗЕЛ У НДПС

4044

СТУДЕНЦІКІХ НАВУКОВЫХ  
АБ'ЯДНАННЯ

65

РЭЗІДЕНТ  
ТЭХНАПАРКА

21

MCMXL

АБАРОНЕНЫХ ДОКТАРСКІХ  
І КАНДЫДАЦКІХ ДЫСЕРТАЦЫЙ

13

ВУЧОНЫХ  
ЗВАННЯЎ

12

АТРЫМАНЫХ  
ПАТЭНТАЎ

3

АРТЫКУЛАЎ У ІНДЭКСАВЫХ  
НАВУКОВЫХ ВЫДАННЯХ

1855

ПРЕКАЎ НДП ЗА  
КОШТ СРОДКАЎ  
ПРАДПРЫЕМСТВАЎ І  
АРГАНІЗАЦЫЙ

150

АРГАНІЗАВАНЫХ  
І ПРАВЕДЗЕННЫХ  
УНІВЕРСІТЭТАМ КАНФЕРЕНЦІЙ

49

## І ГАЛОЎНЫХ ПАДЗЕЯХ

ПРАВЕДЗЕНЫ КОНКУРС НА ПРЫСУДЖЭННЕ  
КУПАЛАЎСКАЙ НАВУКОВАЙ ПРЭМІІ

ПАДПІСАНА ПАГАДНЕННЕ АБ АДКРЫЦІ  
СУМЕСНАЙ НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЙ  
ЛАБАРАТОРЫІ З КНР

ВУЧОНЫ КУПАЛАЎСКАГА ЎНІВЕРСІТЭТА  
ВЫКОНВАЎ ПРАЕКТ У МЕЖАХ ГРАНТА  
ПРЕЗІДЕНТА

СФАРМІРАВАНЫ ФОНД ІНАВАЦЫЙНАГА  
РАЗВІЦЦЯ ТЭХНАПАРКА ГРДУ  
ІМЯ ЯНКІ КУПАЛЫ

## ЧЫТАЙЦЕ Ў НУМАРЫ

### АФІЦЫЙНА

«Ад ідзі да бізнесу»

У ГрДУ прайшоў семінар, прымеркаваны  
да Дня беларускай науки

### НАВУКОВАЯ ХРОНІКА

Матэматыка, якая кіруе светам: ад  
спідометра ў машыне да палёту на Месяц

Інтэрв'ю з доктарам фізіка-матэматычных  
наук Вадзімам Хартоўскім аб даследаваннях  
у межах гранта Прэзідэнта

### СПОРТ

Правілы жыцця і рынга Аляксея Алфёрава

Інтэрв'ю з двухкратным сярэбраным  
прызёрам Чэмпіянату свету па боксе

## ► Достижение

# СТИПЕНДИИ ПРЕЗИДЕНТА БЕЛАРУСИ – АСПИРАНТАМ



Аспиранты ГрГУ имени Янки Купалы удостоены стипендии Президента Республики Беларусь на 2026 год. Светлана Горанец и Татьяна Кравчук вошли в число лучших аспирантов страны, получивших высокую государственную награду за свои научные достижения.

Стипендия Президента Республики Беларусь назначается аспирантам за выдающиеся успехи в научной работе, актуальность выбранных тем и высокую практическую значимость исследований. Главная цель такой поддержки – социальное поощрение талантливой молодежи, повышение качества подготовки научных работников высшей квалификации и стимулирование эффективности научно-исследовательской деятельности.

Аспиранту факультета экономики и управления **Светлане Горанец** стипендия назначена за разработку методики комплексной оценки интеграционного потенциала аграрного бизнеса, которая позволяет оценить степень межрегионального торгово-экономического взаимодействия субъектов Гродненской области для обоснования перспектив развития их конкурентных преимуществ на внешнем рынке.

Аспирант инженерного факультета **Татьяна Кравчук** получила стипендию Президента Республики Беларусь за разработку и внедрение методов создания композиционных полимерных материалов, модифицированных частицами карбida кремния, полученными из растительного сырья многолетних трав семейства Осоковые (Cyperaceae), направленных на решение проблемы импортозамещения.

Соб. инф.

# «От идеи до бизнеса»

Под таким названием 21 января на базе Научно-технологического парка Купаловского университета прошел семинар, приуроченный ко Дню белорусской науки.

Мероприятие стало платформой для обмена опытом и обсуждения актуальных вопросов по развитию технологий и бизнеса между научным сообществом университета и представителями реального сектора экономики – руководителями гродненских предприятий. Участие в семинаре приняли председатель Гродненского областного исполнительного комитета Юрий Караев и его заместитель Андрей Болтрик.

В рамках мероприятия работала выставка разработок экспонатов – результатов научной деятельности профессорско-преподавательского состава ГрГУ имени Янки Купалы преимущественно инженерной направленности и разработок резидентов Научно-технологического парка Купаловского университета. Публикационная деятельность научных купаловцев была представлена на выставке, организованной научной библиотекой.



ности; системой контроля качества продукции на основе технологий машинного зрения; интегрированной программно-аппаратной платформой для исследования, прототипирования и моделирования цифровых систем передачи, обработки и обмена данными; концепцией смарт-интерьера (на примере приемного отделения для учреждения здравоохранения) и другими. Эти разработки уже нашли свое применение.

жайшее пятилетие.

Обращаясь к руководителям и заместителям гродненских предприятий, присутствующим на семинаре, ректор выразила надежду на то, что результаты мероприятия приведут к конкретным действиям, направленным на плодотворную совместную деятельность реального сектора экономики с университетом:

– Нам необходим заказ, технические задания, которые будут формировать предприятия области, для инновационного развития нашего региона.

Затем Ирина Фёдоровна представила доклад на тему «Инновационная экосистема Купаловского университета: проект «От идеи до бизнеса»».

Продолжилась работа семинара выступлением директора Научно-технологического парка ГрГУ имени Янки Купалы **Александра Васильевича**, который поделился результатами деятельности и перспективами развития технопарка.

Завершился семинар выступлением инженера-конструктора ОГК ОАО «Белкард», руководителя филиала кафедры материаловедения и ресурсосберегающих технологий инженерного факультета ГрГУ имени Янки Купалы **Геннадия Костюкова**. Он рассказал о подготовке инженерных кадров для Гродненского региона на примере ОАО «Белкард».



Приветствуя участников семинара, председатель Гродненского областного исполнительного комитета **Юрий Караев** отметил, что все научные разработки должны работать на экономику страны:

– Прекрасная идея построить технопарк, предоставить в нем помещение для людей, которые бы на этой площадке двигали практическую науку. Здесь находятся люди, которые действительно работают на благо производства.

Рабочее совещание продолжилось выступлением ректора ГрГУ имени Янки Купалы **Ирины Китурко**:

– Сегодня мы проводим наше мероприятие в Научно-технологическом парке неслучайно, ведь именно здесь идея сочетается с бизнесом, а инновационное мышление неразрывно связано с созданием практико-ориентированных продуктов.

В своей речи ректор подчеркнула, что семинар призван решить ряд задач, которые поставил Глава государства на встрече с научной общественностью в ноябре 2025 года. И, безусловно, те задачи, которые содержатся в Программе социально-экономического развития на бли-



Семинар-совещание «От идеи до бизнеса» предоставил участникам уникальную возможность узнать о новых разработках, установить профессиональные контакты и обсудить возможности сотрудничества между научным сообществом и бизнес-средой.

Татьяна СУШКО.

Фото Анастасии АРИНОВИЧ

► Ректор и проректор по научной работе приняли участие в мероприятиях, посвященных Дню белорусской науки-2026

## ▶ Научная хроника

# МАТЕМАТИКА, КОТОРАЯ УПРАВЛЯЕТ МИРОМ: ОТ СПИДОМЕТРА В МАШИНЕ ДО ПОЛЕТА НА Луну

В начале прошлого года заведующему кафедрой логистики и методов управления, доктору физико-математических наук Вадиму Хартовскому был предоставлен грант Президента Беларуси. Уже несколько лет купаловский ученый работает над сложной, но очень актуальной во всем мире темой. Речь идет о разработке моделей регуляторов с обратной связью, применяемых в дистанционном управлении мобильными роботами, пилотируемыми объектами, регулировании подачи сырья в цепочках химических реакторов. О том, как продвинулся в своих исследованиях Вадим Хартовский, мы расскажем в нашей газете.

– Вадим Евгеньевич, год назад Вы получили грант Президента для продолжения и развития математических разработок. В чем их суть?

– Грант мне дали на разработку моделей регуляторов с обратной связью, формируемой на основе наблюдаемого выходного сигнала, в целях повышения точности и качества функционирования систем автоматического управления объектами с запаздыванием или удаленными на значительное расстояние (дистанционное управление мобильным роботом, пилотируемым объектом, регулирование подачи сырья в цепочках химических реакторов).

– Поясните, пожалуйста, для простого обывателя, жизнь которого не связана с системами с запаздыванием и регуляторами.

– Начну с понятия регулятор с обратной связью, формируемой на основе наблюдаемого выходного сигнала. Представьте, что вы ведете автомобиль. Ваша цель – ехать ровно 60 км/ч. Вы смотрите на спидометр – это ваша обратная связь, которая формируется на основе наблюдаемого выходного сигнала, а наблюдаются показания измерительного устройства – спидометра. Вы нажимаете на газ или тормоз – это ваше управляющее воздействие. В данном случае вы являетесь регулятором. При этом ваш мозг постоянно делает одно и то же: сравнивает, генерирует команду, управляет, повторяет шаги до тех пор, пока скорость не станет ровно 60 км/ч и не будет держаться на этой цифре. Таким образом, регулятор – это своеобразный «автопилот» для любой задачи. Его работа – автоматически поддерживать нужное состояние: температуру, скорость, давление, курс. В рамках гранта я занимался разработкой математических моделей регуляторов для

систем, в описании которых необходимо учитывать эффект запаздывания или, по-другому, эффект последействия. С математической точки зрения это весьма сложные объекты, однако они помогают более адекватно описывать реальность. Практически любой процесс в нашей жизни не происходит мгновенно. В экономике – решение о повышении ключевой ставки влияет на инфляцию не сразу, а спустя несколько месяцев. В биологии – эпидемии распространяются с задержкой, определяемой инкубационным периодом. Другой пример – управление луноходом. Сигнал от Земли до Луны идет 1,3 секунды в одну сторону. Но общая задержка между командой и результатом составляла от 5 до 20 секунд (зависит от объема информации). За это время теряется актуальность управляющей команды.

– В чем новаторство и актуальность Вашей разработки?

– Обычные традиционные регуляторы в условиях запаздывания не работают: они видят ошибку, дают команду. В силу запаздывания регуляторы «не видят» мгновенного отклика, дают новую команду. В итоге система начинает «раскачиваться» или выходит из-под контроля. Поэтому здесь нужны иные решения, учитывающие влияние «прошлого» на «будущее». Исследование в рамках гранта в некотором смысле увязывает разрыв между прошлым и будущим, нивелируя эффект последействия.

**Вадим Хартовский:** «За время выполнения проекта удалось разработать концепцию проектирования регуляторов, которая содержит модели регуляторов, условия их применимости и методы проектирования»

– В чем достоинство разработанной концепции?

– Достоинством являются конструкции регуляторов, которые позволяют использовать неполную обратную связь. Другими словами, использовать ограниченную информацию об управляемой системе, определяемой возможностями измерительного устройства. С технической точки зрения такие регуляторы проще для реализации, поскольку не требуют использования устройств для восстановления полного состояния системы (в теории автоматического управления их называют идентификаторами, наблюдателями или оценщиками). Это, в свою очередь, позволяет существенно уменьшить ошибки, связанные с работой утомленных наблюдателей, что повышает устойчивость и качество работы управляемой системы. Другое достоинство разработанной концепции



проектирования регуляторов – возможность реализовать регуляторы, используя ограниченную вычислительную мощность, то есть, не используя специальное оборудование. Такой результат удалось получить за счет развития исследований моей докторской диссертации. Чтобы было понятно, одна из сложностей управления системами с запаздыванием заключается в вычислительных проблемах: теоретически можно доказать, что решение задачи есть, а практически его получить трудно или невозможно. Развитая теория, над созданием которой работал я, а также мои коллеги из Минска, профессор Метельский А.В., доцент Карпук В.В., как раз и показывает обходной путь для вычислительных ограничений.

– Какие задачи решают модели регуляторов, созданные в рамках гранта?

– Модели регуляторов, которые созданы в рамках гранта, решают две задачи. Одна из них является традиционной для теории автоматического регулирования – обеспечение устойчивости работающей системы. Другими словами, это регуляторы, которые гарантируют, что система придет в нужное состояние и будет там работать. В сравнении с известными аналогами здесь удалось получить существенное улучшение качественных характеристик. Другой тип регуляторов – регуляторы финитной стабилизации. Эти регуляторы позволяют «достаточно быстро» ликвидировать ошибку функционирования. Для систем с запаздыванием подобных аналогов не существует. Более того, удалось синтезировать регуляторы для объектов с запаздыванием, которые являются неуправляемыми в рамках классической теории. То есть математически описать необходимое количество «управляющих элементов» объекта для полной компенсации ошибки функционирования и предложить формальное описание структуры регулятора. По отношению к проектируемому изделию это ведет

к снижению стоимости и сложности конструкции.

**Вадим Хартовский более 20 лет работает над теорией управления системами с запаздыванием**

– К каким результатам хотите прийти?

– Поскольку реальные физические и управляемые системы по своей природе не являются строго детерминированными и линейными, для их адекватного описания требуются модели, также обладающие нелинейностью и учетом недетерминированности. Это формирует ключевое направление моих исследований – управление сложными системами с нелинейными динамиками, запаздывающими обратными связями (эффектами последействия) и параметрической неопределенностью, что составляет проблематику робастного управления сложными системами.

– Вы как доктор физико-математических наук, возможно, начинаете формировать свою научную школу?

– Развитие этого направления продолжает традиции, заложенные в университете замечательным ученым, доктором физико-математических наук, профессором Степаном Андреевичем Минюком (1948–2008). На данный момент в ГрГУ имени Янки Купалы формируется научное направление по теории управления объектами с запаздыванием. Уже есть первый практический результат: на стадии готовности находится кандидатская диссертация, инициирована работа над следующей. Это позволяет ожидать в скором времени создания сильной научной группы в данной области и высоких результатов.

**Беседовала Татьяна СУШКО.**  
Фото из архива университета

## ► Кніжная паліца

# ГрГУ имени Янки Купалы – в Евразийской ассоциации университетов



В декабре 2025 года в Москве вышла в свет коллективная монография Евразийской ассоциации университетов серии Евразийские университеты XXI века «Совместное сотрудничество университетов: образование, наука» под редакцией ректора МГУ имени М.В. Ломоносова, академика РАН Виктора Садовничего. Одним из авторов издания является ректор Купаловского университета Ирина Китурко.

Данная монография является продолжением серии монографий, изданных ассоциацией в последние годы, и в ней впервые введен раздел, посвященный истории университетов.

В монографии рассматриваются вопросы совместного сотрудничества евразийских университетов,

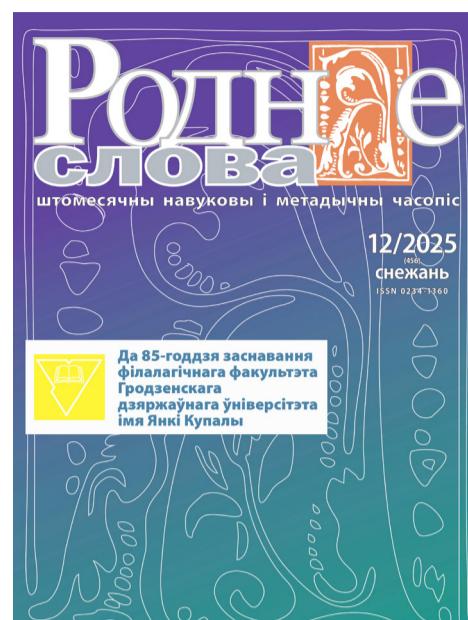
которые способствуют укреплению и развитию связей между странами евразийского пространства. Кроме того, в издании анализируется опыт сотрудничества стран в современных условиях значительных изменений в мире. Особенностью работы является то, что в ней производится содержательный и глубокий анализ состояния и перспектив сотрудничества, а также оценка его результатов. Монография служит важным источником информации для более полного ознакомления университетов с опытом друг друга.

В состав авторского коллектива монографии вошли ректоры евразийских университетов.

Ректор Гродненского государственного университета имени Янки Купалы Ирина Китурко выступила автором статьи «Сотрудничество в рамках Евразийской ассоциации университетов как путь реализации стратегической цели «Университет без границ»». В статье представлен опыт реализации Купаловским университетом стратегического проекта «Университет без границ» в контексте применения современных инструментов и форматов сетевой кооперации с университетами-членами Евразийской ассоциации университетов (ЕАУ), включая реализацию совместных образовательных программ, развитие академической мобильности, проведение передовых научных исследований и обмен лучшими практиками.

Президент Евразийской ассоциации университетов, ректор МГУ имени М.В. Ломоносова, академик РАН Виктор Садовничий представил коллективную монографию Евразийской ассоциации университетов серии Евразийские университеты XXI века «Совместное сотрудничество университетов: образование, наука» на расширенном заседании Совета Евразийской ассоциации университетов 16 декабря 2025 года.

## «Роднае слова» па-купалаўску



Убачыў свет 12-ты нумар  
рэспубліканскага навуковага  
і метадычнага часопіса  
«Роднае слова», прысвачаны  
85 годдзю філалагічнай  
адукацыі ў Купалаўскім  
універсітэце. Змест  
выдання склалі артыкулы,  
аўтарамі якіх з'яўляюцца як  
выкладчыкі ўніверсітэта, так  
і яго выпускнікі.

Пачынаецца нумар артыкулам «Гісторыя ў асабах: да 85-годдзя заснавання філалагічнага факультэта Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы», падрыхтаваным дэканам філалагічнага факультэта Святланай Ганчар і дырэктарам навуковай бібліятэкі Мікалаем Грыньюком.

У раздзеле «Літаратура і час» вынікі навуковых даследаванняў прадставілі дэканты Таццяна Аляшкевіч, Анатоль Брусеўіч, Аляксандр Горны, Аліна Сабуць, Святлана Та-

расава.

Адметным з'яўляецца раздел «Мовы рэсы непаўторныя», дзе, акрамя навуковых артыкулаў дасцэнтаў Іны Бубновіч, Святланы Ляскевіч, Валянціны Маршэўскай, Ганны Рыжковіч, Жанны Сілівені, Марыі Якалцэвіч, старшага выкладчыка Станіслава Янушкевіча, у рубрыцы «Віншум юбіляра» прапанаваны шэраг матэрыялаў, прысвячаных 70-годдзю прафесара Міколы Даніловіча, выпускніка, выкладчыка, прафесара нашага ўніверсітэта (артыкул пра юбіляра Алена Садоўскай, загадчыка кафедры беларускай філалогіі, артыкул Міколы Аляксандравіча, а таксама інтэрв'ю з ім).

Цікавымі матэрыяламі дзялянка купалаўцы ў раздзеле «Методыка і вопыт», дзе прапаноўваюцца метадычныя напрацоўкі дасцэнтаў Ірыны Герасімчык, Ірыны Піварчык, Ірыны Хлусевіч, Ноны Шандрохі, заслужанай настаўніцы Беларусі, выдатніка адукцыі БССР Алена Руцкай, дырэктара навуковай бібліятэкі Мікалая Грыньюка.

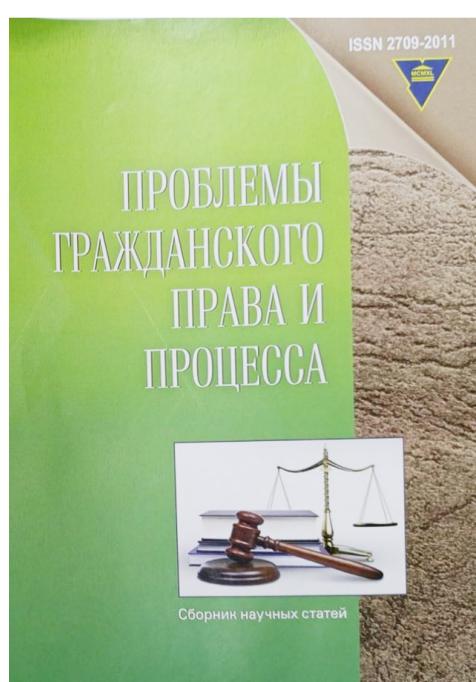
Адметна, што аўтарамі тэматычнага нумара часопіса сталі і выпускнікі-купалаўцы, сярод якіх прафесар БДУ Святлана Ганчарова-Грабоўская і дасцэнт БДУ Людміла Камлюк-Ярашэнка, а таксама настаўнік-метадыст СШ № 41 імя А.М. Кузняцова г. Гродна Таццяна Лойша і настаўнік-метадыст Радунская сярэдняй школы Воранаўскага раёна Алена Чарнавус.

Пазнаёміца са зместам часопіса можна ў навуковай бібліятэцы або ў рэпазіторыі Купалаўскага ўніверсітэта.

У пачатку 2026 года плануецца прэзентацыя юбілейнага «купалаўскага» нумара «Роднага слова» ў навуковай бібліятэцы ўніверсітэта, пра што будзе паведамлена ў сацыяльных сетках ўніверсітэта.

**«Роднае слова» – штогодзечны навуковы і метадычны часопіс, створаны ў 1987 годзе. Уключаны ў Пералік навуковых выданняў Вышэйшай атэстацыйнай камісіі Рэспублікі Беларусь для друкавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў па філалагічных навуках, мастацтвазнаўстве, культуралогіі, педагогіцы (тэорыя і методыка навучання беларускай мове і літаратуры).**

## «Проблемы гражданского права и процесса»: юбилейный выпуск



В ГрГУ имени Янки Купалы вышел очередной 10-й сборник научных статей «Проблемы гражданского права и процесса». Сборник включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в перечень научных изданий для опубликования результатов докторских исследований по юридическим наукам. Все статьи сборника занесены в российский индекс научного цитирования.

Сборник выдан с целью ознакомления научной общественности,

учебных заведений, правоохранительных и судебных органов с результатами исследований наиболее актуальных проблем современного гражданского и предпринимательского права, гражданского и хозяйственного процессов, семейного и жилищного права.

В 10-м выпуске находится 65 статей, авторами которых являются 19 докторов и 32 кандидата юридических наук, 8 докторантов, аспирантов и соискателей, а также 5 судей, 3 судебных эксперта, прокурорские работники, медиаторы, консультанты министерств и ведомств, другие юристы.

Сборник научных статей «Проблемы гражданского права и процесса» – ведущее в Республике Беларусь научное издание в своем сегменте. На его страницах обсуждаются актуальные проблемы юридической науки,

связанные с развитием гражданской юрисдикции, цивилистического процесса, государственно-частного партнерства, гражданско-правовой защиты историко-культурного наследия и окружающей природной среды, созданием институциональной среды для развития рыночной экономики, формированием единого экономического пространства ЕАЭС, развитием цифрового права.

Главный редактор сборника – доктор юридических наук, профессор **Игорь Мартыненко**. Он приглашает авторов представить свои новые оригинальные статьи в 11-й выпуск до 10 августа 2026 года.

Напомним, сборник научных статей «Проблемы гражданского права и процесса» издается с 2016 года. Периодичность выхода – один раз в год.

Соб. инф.

► Вышла монография «Методы и приемы формирования умений и навыков системного мышления и творческих способностей в обучении»

# Сотрудничество с КНР: В ГрГУ появится новая исследовательская лаборатория

Купаловский университет подписал соглашение о сотрудничестве с Китайской Народной Республикой для реализации проекта по созданию совместной научно-исследовательской лаборатории. СНИЛ «Междисциплинарный исследовательский центр

сложных систем» будет открыта на факультете математики и информатики.

Соглашение между Гродненским государственным университетом имени Янки Купалы и Фуданьским университетом Китайской Народной Республики (г. Шанхай) было подписано в ноябре 2025 года. Его цель – выполнение совместных с Китаем научно-исследовательских, опытно-конструк-

торских, опытно-технологических работ, инновационных проектов, подготовки научных работников высшей квалификации, научных стажировок, проведения совместных научно-организационных мероприятий.

В рамках новой научно-исследовательской лаборатории «Междисциплинарный исследовательский центр сложных систем» купаловские и шанхайские ученые планируют комплексно решать глобальные проблемы современности.



Соб. инф.

## ► Актуально

## УНИВЕРСИТЕТ – ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

ГрГУ имени Янки Купалы стал головной организацией-исполнителем региональной научно-технической программы «Инновационное развитие Гродненской области на 2026–2030 годы». О том, что это значит для Купаловского университета, рассказала начальник центра трансфера технологий Елена Опекун.

Правительством поставлена задача по формированию и реализации региональных научно-технических программ (РНТП) на период 2026–2030 годов. Госзаказчиками выступают облисполкомы, а головными организациями-исполнителями – региональные университеты. В Гродненской области ключевую роль в реализации РНТП вновь взял на себя Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, подтвердив свою значимость как ведущего научного и образовательного центра региона.

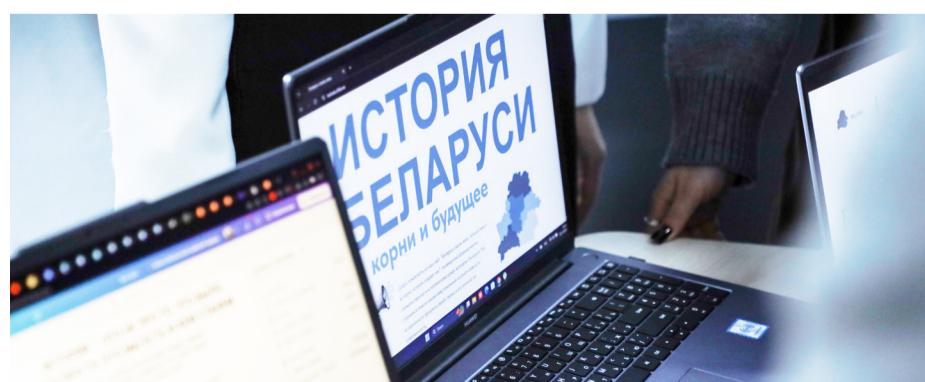
– РНТП представляет собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических проектов, направленных на развитие региона. Её цель – стимулировать инновации, повысить конкурентоспособность предприятий и обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие области. Программы формируются на конкурсной основе, финансируются из бюджета и внебюджетных источников, а также координируются местными органами власти. Для экономики это означает рост конкурентоспособности предприятий и появление новых рабочих мест, для науки – развитие исследовательских школ

и прикладных направлений, для образования – вовлечение студентов и аспирантов в реальные проекты, для социальной сферы – повышение качества жизни через новые технологии в медицине, экологии и других сферах, а для инвестиционной среды – привлечение внешних инвесторов благодаря инновационной активности, – рассказала Елена Опекун.

РНТП ускоряет процессы внедрения инноваций, выступает инновационным драйвером между наукой, бизнесом и властью, снижает финансовые, организационные и кадровые барьеры. Благодаря целевому финансированию исследований учёные быстрее доводят разработки до стадии практического применения, превращая научные достижения в реальные инструменты развития региона. В перспективе это позволит Гродненской области не только укрепить свои позиции на национальном уровне, но и интегрироваться в международное научно-техническое пространство, формируя имидж территории как площадки для инноваций и устойчивого роста.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы не только участвует в разработке концепции РНТП, но и в практическом исполнении программы: проведении научных исследований, подготовке кадров, коммерциализации результатов и интеграции инноваций в экономику региона. Коммерциализация научной деятельности предполагает, что тематика прикладных исследований определяется, исходя из потребностей региона, а выполнение научно-исследовательских работ осуществляется с использованием всех возможных источников финансирования.

Татьяна СУШКО.



► В Гуманитарном колледже ГрГУ имени Янки Купалы отметили 90-летний юбилей детского поэта Виктора Кудлачёва

## ► Событие

## Возможности для резидентов Технопарка



В 2025 году в Научно-технологическом парке ГрГУ имени Янки Купалы впервые был сформирован собственный фонд инновационного развития для финансирования проектов резидентов в сферах IT, электротранспорта и импортозамещения.

Как рассказал директор Научно-технологического парка ГрГУ имени Янки Купалы **Александр Васильевич**, получение финансирования за счет средств фонда организовано на конкурсной основе. Участниками конкурса могут быть юридические лица и индивидуальные предприниматели, являющиеся резидентами технопарка. Кроме того, для участия в конкурсе допускаются субъекты малого и среднего предпринимательства, не являющиеся резидентами на момент проведения конкурса, при условии приобретения ими данного статуса на момент направления средств фонда.

При отборе выполняемых резидентами инновационных проектов для финансирования за счет средств фонда в приоритете проекты, базирующиеся на технологиях V и VI технологических укладов, основанные на применении отечественных технологий и предполагающие привлечение к реализации проекта обучающихся и сотрудников учреждения образования «Гроднен-

ский государственный университет имени Янки Купалы».

На участие в конкурсе на финансирование за счет средств фонда инновационного развития было подано 7 заявок от резидентов технопарка. По результатам оценки проектов членами экспертного совета признаны победителями конкурса 5 инновационных проектов. Это «Разработка и выпуск инновационного импортозамещающего отечественного оборудования для использования как внутри страны, так и на экспорт» ЧПТУП «Смарт механика»; «Государственная регистрация изделий собственного производства «Инструменты медицинские световодные лазерные BLFI» для получения разрешения на применение в медицинской практике Республики Беларусь в целях импортозамещения, расширения возможностей лазерной хирургии и развития экспортного потенциала РБ» ЧПП «БИОЛАЗЕР»; «Клиенто-ориентированный чат-бот для автоматизации онлайн-заказов» ООО «Абирон-Лаб»; «Закупка технологического оборудования» ООО «Авеню Страй Групп»; «Цифровизация логистических и автоматизация и производственных процессов в ООО «ЯРМОЛОВ» ООО «ЯРМОЛОВ».

Средства выделяются путем предоставления займов, грантов или безвозмездной помощи.

Напомним, на сегодняшний день в технопарке зарегистрирован 21 резидент.

Татьяна СУШКО.



GRSU.STRATEGIA

# СТРАТЕГИЯ ЛИДЕРСТВА

Стратегия  
ГрГУ имени  
Янки Купалы  
на 2003-2007 годы

Стратегия  
ГрГУ имени  
Янки Купалы  
на 2006-2010 годы

Стратегия  
ГрГУ имени  
Янки Купалы  
на 2010-2015 годы

## СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

ЛИДЕРСТВО НА  
2026-2030

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРИЕНТИРОВАННОЙ НА НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ИНТЕРЕСЫ АКТИВНОЙ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ, ПАТРИОТИЗМА,  
СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТУДЕНТОВ И РАБОТНИКОВ, ДОСТИЖЕНИЕ  
ВЫСОКОГО УРОВНЯ КУЛЬТУРЫ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТРАДИЦИЯМ  
БЕЛОРУССКОГО НАРОДА.

КАЧЕСТВЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ, ВЫПОЛНЕНИЕ  
ПЕРЕДОВЫХ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК  
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ,  
УКРЕПЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНІТЭТА И ПОВЫШЕНИЕ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ.

ВНЕДРЕНИЕ В УНИВЕРСИТЕТЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ВО ВНЕШНÉЙ СРЕДЕ ПРИНЦИПОВ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО СОЗДАВАТЬ НОВЫЕ  
ИЗМЕРЕНИЯ КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИИ-ТЕХНОЛОГИЙ, ПОСТОЯННОГО  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ, ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ И КИБЕРЗАЩИТЫ.

РАСШИРЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА АКАДЕМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ УНИВЕРСИТЕТА НА ВНЕШНЮЮ СРЕДУ  
ПОСРЕДСТВОМ ФОРМИРОВАНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ, ВЗАИМОВЫГОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ С УНИВЕРСИТЕТАМИ  
И ОРГАНИЗАЦИЯМИ БЕЛАРУСИ И ЗАРУБЕЖЬЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ПРИЗНАНИЯ В МИРЕ И ПОВЫШЕНИЯ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИДЕРСТВА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ  
ОТВЕТСТВЕННОЙ, СОЦИАЛЬНО-СПРАВЕДЛИВОЙ, ЭКОНОМИЧЕСКИ СТАБИЛЬНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ СРЕДЫ В  
ИНТЕРЕСАХ НЫНЕШНЕГО И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ.



ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ  
И ПАТРИОТИЗМ



НАУКА  
И ИННОВАЦИИ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ



СТРАТЕГИЧЕСКОЕ  
ПАРТНЕРСТВО



УСТОЙЧИВОЕ  
РАЗВИТИЕ



# НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВА



Стратегия  
ГрГУ имени  
Янки Купалы  
на 2016-2020 годы

Стратегия ГрГУ имени Янки  
Купалы на 2021-2025  
годы и на перспективу  
до 2030 года –  
**СТРАТЕГИЯ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО  
РАЗВИТИЯ**

Стратегия ГрГУ имени Янки  
Купалы на 2026-2030 годы  
и на перспективу  
до 2040 года – **СТРАТЕГИЯ  
ЛИДЕРСТВА** на основе качества

## ОСНОВЕ КАЧЕСТВА 2040



СОЦИАЛЬНОЕ  
ЛИДЕРСТВО



РЕГІОН  
ОБЩЕСТВО

ИННОВАЦІИ  
БУДУЩЕГО



НАЧИМАТЕЛЬ  
ОБЩЕСТВО  
СТРАНА  
РЕГІОН

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ  
МЕНЕДЖМЕНТ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ДИПЛОМАТИЯ



ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
ПРОГРЕСС



Университет –  
студентам



- Качественное образование
- Студентоцентрированная среда обучения
- Специальности экономики будущего
- Моральная и материальная поддержка
- Безопасные условия
- Условия для реализации идей и проектов
- Формирование социальных компетенций
- Доступность современного образовательного контента «24/7»

Университет –  
сотрудникам



- Коллектив людей с общими целями и ценностями
- Самореализация и карьерный рост
- Современная инфраструктура для преподавания и научных исследований
- Безопасное рабочее место, оборудованное интеллектуальной роботизированной средой и здоровьесообразными технологиями
- Условия для сочетания профессиональной деятельности, творчества, спорта и здорового образа жизни

Университет –  
организациям-партнерам



- Система непрерывной подготовки кадров «школа – университет – наниматель»
- Подготовка конкурентоспособных специалистов, востребованных рынком труда
- Прикладные научные исследования и технологические разработки
- Совместное продвижение интересов на национальном и международном рынках товаров и услуг
- Развитие связей с местными сообществами и органами управления

Университет –  
региону



- Развитие кадрового потенциала и пополнение рынка труда
- Формирование интеллектуальной элиты
- Сохранение традиций историко-культурного развития Гродненского региона и Республики Беларусь
- Продвижение «зелёных» технологий и экологически ответственного поведения
- Использование потенциала международного академического сотрудничества для расширения и укрепления экономических связей региона

Университет –  
стране и обществу



- Национальный агент развития в мире знаний и технологий
- Укрепление авторитета национальной системы образования
- Воспитание активных и ответственных граждан, патриотов
- Кадровое и научное обеспечение потребностей экономики будущего
- Укрепление национального технологического суверенитета
- Развитие системы услуг населению и повышения качества жизни

## УНИВЕРСИТЕТ СЕГОДНЯ – ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ



16000+  
студентов  
и учащихся  
колледжей



2200+  
сотрудников



301  
кандидат  
наук



37  
докторов  
наук

## ОБРАЗ СОЗДАВАЕМОГО БУДУЩЕГО – 2040

### к 100-ЛЕТИЮ ГрГУ

# Поздравляем с защитой!

Ученые Купаловского университета активно защищают докторские диссертации. В 2025 году состоялись защиты трех докторских диссертаций в области литературоведения, физики и педагогики.

## Физика



Диссертация доцента кафедры теоретической физики и теплотехники **Викентия Тарковского** посвящена разработке новых активных лазерных сред на красителях кумаринового класса, обладающих высоким КПД генерации и ресурсом работы. Научный руководитель – **Славаимир Ануфрик**, доктор физико-математических наук, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники физико-технического факультета ГрГУ имени Янки Купалы. Разработанные новые красители могут быть использованы в качестве активных сред лазеров на красителях, в лазерной спектроскопии, при окрашивании полимеров в изделиях, изготавливаемых для непищевых целей. Кроме того, активная среда лазера на красителях на основе 3-бензимидазолила-7-юлолидина-2-иминокумарина перхлората применяется в учебном процессе кафедры медицинской и биологической физики при изучении селективной лазерной медицины. Двухступенчатый лазер-преобразователь на красителях микросекундной и наносекундной длительности применяется в научном процессе Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

## ФИЛОЛОГИЯ



Исследование доцента кафедры белорусской филологии **Анатолия Брусевича** посвящено теме «Становление и взаимодействие поэтических парадигм в эстетическом пространстве белорусско-польского культурного пограничья (XIX – нач. XX в.)».

В диссертации впервые в белорусском литературоведении разработан новый парадигматический подход к изучению литературных контактов и творческих взаимосвязей, проведено систематическое исследование белорусской и польской поэтических парадигм, проанализирована специфика их функционирования в эстетическом пространстве белорусско-польского культурного пограничья XIX – начала XX веков, обоснована концепция межкультурного диалога и предложена периодизация межлитературного взаимодействия. Научный консультант – **Александр Бельский**, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры теоретического и белорусского литературоведения Белорусского государственного университета. Основные положения и выводы научной работы могут быть использованы в образовательном процессе, при создании учебников, разработке лекционных курсов и практических занятий по истории белорусской и польской литературы.

## Педагогика



Исследование заведующей кафедрой теории и методики специального образования, кандидата педагогических наук, доцента **Натальи Крюковской** посвящено поиску путей эффективного построения образовательного процесса с учащимися с трудностями в обучении (задержкой психического развития). В работе теоретически обоснована, разработана и апробирована система коррекционно-педагогической работы на математическом материале с учащимися с трудностями в обучении на нейропедагогической основе на I ступени общего среднего образования. Научный руководитель – **Татьяна Лисовская**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры специальной педагогики Института инклюзивного образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка». Построение образовательного процесса (уроков математики и коррекционных занятий) с учетом идей концепции системно-функциональной организации мозговой деятельности и анализа базовой структурной организации психического развития обеспечивает успешное формирование познавательных процессов, обобщенных умений как основы формирования математических знаний учащихся с трудностями в обучении на I ступени общего образования.

Соб. инф.

# О роли профессорского собрания в реализации стратегии университета



Об этом рассказал профессор, доктор физико-математических наук, ректор ГрГУ имени Янки Купалы с 2005 по 2012 гг., профессор кафедры фундаментальной и прикладной математики Евгений Алексеевич Ровба.

– Евгений Алексеевич, скажите, пожалуйста, на чем сейчас делается акцент на заседаниях профессорских собраний?

– На профессорские собрания ректор, по моему мнению, выносит на обсуждение вопросы, наиболее актуальные для развития университета. Профессора как опытные люди чувствуют обстановку и отражают мнение всего научно-педагогического коллектива. Кроме того, это люди талантливые, и не только в своей области научных исследований, в других вопросах они обычно находят тоже неординарные решения. С этой точки зрения ректору интересно узнать мнение профессоров. Сейчас на заседаниях делается акцент на исполнении стратегии университета, на развитии науки на ближайшие 5 лет и, в частности, на подготовке кадров высшей квалификации. Это назревший вопрос, потому что даже с учетом защиты докторских диссертаций, видимо, средний возраст профессора в университете с каждым годом возрастает.

– Какие Вы видите механизмы поддержки молодых ученых и аспирантов в проведении диссертационных исследований?

– Важна поддержка и молодых ученых, и профессоров, которые являются их научными руководителями. Недавно Глава государства, назначая губернатора Витебской области, отметил, что вначале надо создать условия для людей. Так вот условия нужно создать и для молодых ученых, и их руководителей. Например, для поддержки молодых ученых, возможно, стоило бы усилить социальный пакет. Что касается профессоров, то здесь есть проблема следующего характера: нагрузка по руководству аспирантами вынесена в дополнительные виды деятельности, которые опла-

чиваются на условиях почасовой оплаты. Другими словами, ей не придается особой значимости, ведь она идет как что-то дополнительное. Во все времена эти часы входили в основную нагрузку профессора. Во всяком случае, неплохо было бы предоставить возможность самому профессору выбирать, как он планирует работать. На мой взгляд, если часы по руководству аспирантами будут входить в основную нагрузку, то значимость этого вида деятельности значительно возрастет.

– По Вашему мнению, как можно обеспечить преемственность поколений в подготовке кадров высшей научной квалификации?

– Преемственность в подготовке кадров можно обеспечить двумя путями. Во-первых, как можно больше увеличивать количество магистрантов и аспирантов, для них был бы кстати и социальный пакет. Во-вторых, не у каждого доцента есть желание писать докторскую диссертацию. Но есть и те, которые способны и действительно очень хотят этого. Поэтому, считаю, что здесь следует рассмотреть каждого ученого индивидуально и создать для них условия, которые позволят как можно быстрее подготовить докторские диссертации.

– На Ваш взгляд, как можно повысить публикационную активность профессорско-преподавательского состава для улучшения позиций университета в международных рейтингах?

– Полагаю, что это можно сделать, опять-таки создав условия. Не может профессор подготовить статью высокого уровня, если у него большая аудиторная нагрузка. Сегодня на ряде кафедр нет ассистентов, все кандидаты наук, доценты. С одной стороны, это хорошо, с другой стороны, преподаватели перегружены. Считаю, что нужно исправить эту ситуацию и брать на работу ассистентов, которые будут выполнять аудиторную нагрузку, а профессорам и доцентам уменьшить объем учебных поручений и тем самым создать условия для выполнения второй половины рабочего дня преподавателя.

Беседовала Татьяна СУШКО.  
Фото из архива университета

# АД ЗАДУМКІ ДА РЭЧАІСНАСЦІ: ІНАВАЦЫЙНЫЯ РАСПРАЦОЎКІ СТУДЭНТАЎ

► ІНАВАЦІІ

Креатыўныя, амбітныя і поўныя новых задум – так можна апісаць студэнтаў, якія прадставілі свае распрацоўкі на Рэспубліканскім праекце «100 ідэй для Беларусі». Сярод дзясяткаў маладых інаватараў былі і прадстаўнікі Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы – шэсць праектаў паспяхова прыйшлі ў наступны этап! А якія ж незвычайныя рашэнні прапанавалі вынаходцы, і як іх ідэі здольны змяніць наша жыццё – давайце зараз і высветлім!



На стварэнне свайго праекта **Мар'ю Мацюк**, студэнтку 1 курса педагогічнага факультэта, натхніла важная сацыяльная праблема: многія людзі з абмежаванымі магчымасцямі, якім патрэбна дапамога, часта саромеюцца яе прасіць. У жаданні іх падтрымка і быў распрацаваны **мабільны дадатак «Lusterko»** – персанальны памочнік, які будзе бяспечныя маршруты, папярэджае пра перашкоды і нават паведамляе бацькам, калі дзіцяці патрэбна дапамога. Яшчэ ў мінулым годзе гэта была толькі ідэя, а сёння ў дадатку ёсць 4 віртуальныя кнопкі: «Уключыць адлюстраванне», «Google Maps», «Прагляд вyzначаных аб'ектаў» і «Налады».

– Зараз мы паляпшаем асноўныя функцыі. Паколькі дадатак працуе на базе штучнага інтэлекту, яго трэба пастаянна навучаць, каб павышаць дакладнасць распазнавання і выпраўляць памылкі. Таксама мы актыўна працуем над інтэрфейсам, дадаем новыя магчымасці. Напрыклад, так з'явілася функцыя выкарыстання дадатковых камер для зручнасці. Мы ўжо правялі апрабацыю з удзелам навучэнцаў-валанцёраў з асаблівасцямі пsіхофізічнага развіцця. Яны актыўна даюць зваротную сувязь, што дапамагае нам паглядзець на праект з крху іншага боку і выпраціць нюансы, якія мы маглі не злічыць, – адзначае Мар'я.

Яшчэ адной важнай ініцыятывой стаў **проект «СТОП КАНТРАФАКТ»**. Сёння моладзь усё больш актыўна купляе тавары на маркетплейсах і ў сацыяльных сетках, аднак недахоп прававых ведаўчаста прыводзіць да набыцця падробак. А кантрафакт – гэта не толькі фінансавыя страты, але і рэальная пагроза здароўю, падтрымка ценявай эканомікі. Праект прапануе інтэрактыўныя адукацыйныя турніры, на якіх удзельнікі ва ўмовах рэальнага рынку вучачца знаходзіць прыкметы кантрафакту, афармляюць доказы.



Ідэя стварыць падобны праект узікла ў **Мар'і Марэцкай**, студэнткі 3 курса юрыдычнага факультэта, пасля ўдзелу VII Міжнароднага форуме «Антыкантрафакт-М». На мерапрыемстве праводзіўся кейс-чэмпіянат, дзе каманды ва ўмовах абмежаванага часу аналізавалі тавары і выяўлялі прыкметы кантрафакту. Тады Мар'я зразумела: было б цудоўна, калі б такая інфармацыя была даступна не толькі для студэнтаў юрыдычных спецыяльнасцей, а для ўсёй моладзі. Так, адна з асноўных задач праекта – навучыць удзельнікаў вызначаць кантрафакт.

**Мар'я пералічыла некалькі рэкамендацый:**

– Немагчыма па аднолькавых крэтырэях выявіць прыкметы падробкі ў электроніцы і долядзяваі касметыкі – у кожнага тавара свая спецыялістыка. Разам з тым, ёсць некалькі ўніверсальных парад. Па-першое, гэта праверка адпаведнасці тавара афіцыйнаму каталогу вытворцы: ці існуе дадзены прадукт у заяўленай мадэлі і дызайне. Па-другое, пры апрайнікаванні тавара неабходна звяраць унікальную інфармацыю: правяраць серыйныя нумары, batch-коды, элементы абароны – галаграфічныя, выпуклыя або складана дэталізаваныя выявы.



Таксама студэнты прадставілі свае праекты ў намінацыі «Прамысловасць і будаўнічыя тэхналогіі». Асабліва актуальнай у апошнія гады стала праблема аднаўлення эксплуатацыйных характеристык пашкоджаных жалезабетонных канструкцый. Традыцыйна для іх узмацнення выкарыстоўваюцца розныя канструктывныя рашэнні з прымененнем металу. Аднак вынікі сучасных даследаванняў паказваюць, што выкарыстанне кампазітных матэрыяляў дазваляе дасягнуць большай эканоміі рэсурсаў. Менавіта таму **Яўгеній Цыдзік і Дан Кавалёў**, студэнты 4 курса інжынернага факультэта, презентавалі праект «Узмацненне жалезабе-



тонных канструкцый беларускімі кампазітнымі тканінамі».

– Мы абраў гэты накірунак, бо самі з'яўляемся інжынерамі. Наша асноўная задача – распрацаўваць і аргументаваць тэхнічнае рашэнне, якое павысіць эфектыўнасць падъехадаў да ўзмацнення канструкцый, – распавядае Яўгеній. – У лабараторыі нашага корпуса быў выраблены ўзоры і праведзены серыі выпрабаванняў, вынікі якіх пацвердзілі эфектыўнасць канцэпцыі. Перспектывы праекта відавочны: яго ўкараненне можа зніць кошт работ і скараціць тэрміны ўводу будынкаў у эксплуатацыю.



Даніла Аляксееў, Арсеній Барэль і Артур Арлоўскі, таксама студэнты 4 курса інжынернага факультэта, прадставілі праект «Сучаснае арміраванне дрэва: беларускія кампазіты».

– Асноўную праблему мы бачым у карозі і складанасці мантажу традыцыйнага металічнага ўзмацнення. Галоўная ж перашкода для рэалізацыі нашай ідэі на практицы – пакуль яшчэ адсутнічае нараматыўная база для прыменення кампазітаў у драўляным будаўніцтве. У вучэбнай лабараторыі мы самастойна вырабілі і выпрабавалі драўляныя балкі, умацаваныя рознымі відамі кампазітных матэрыяляў (шклапластыкам і спецыяльнымі тканінамі). Вынікі даследаванняў пацвердзілі, што гэтая тэхналогія эфектыўная. Напрыклад, шклапластыкавая арматура павышае трываласць балак да 47%, а выкарыстанне кампазітнай тканіны – да 38%, – адзначае Артур.

Творчы калектыв **Антона Піуты, Максіма Равенка, Руслана Осіна і Васіліса Тракала**, студэнтаў 3 курса факультэта біялогіі і экалогіі, прадставіў незвычайны гастронамічны праект – «Хлебную чарку». Навізна праекту заключаецца ў арыгіналь-

най форме: звыклыя для кожнага хлеб, сала і духмяныя спецыі ператвараюцца ў функцыянальную чарку. У яе можна наліць напой, а пасля цалкам з'есці як пікантную закуску.



Працягваючы тэму харчавання, немагчыма пакінуць без увагі праект **Златы Ляшчовай**, студэнткі 4 курса факультэта мастацтваў і дызайну. Ідэя аб стварэнні **«Farm-Basket»** – пляцоўкі для зручнага продажу і пакупкі фермерскай прадукцыі – з'явілася ў Златы яшчэ ў красавіку:

– Я зайды цікавілася здаровым харчаваннем, але калі пачала шукаць натуральныя прадукты, зразумела, што гэты сегмент рынку арганізаваны хаатычна і нязручна для пакупніка. Мне захадзелася гэта змяніць. Так нарадзіўся вобраз маркетплэйса, які бы не толькі прапаноўваў якасную ёжу, але і забяспечваў дастаўку пакупак да дзясяткі.

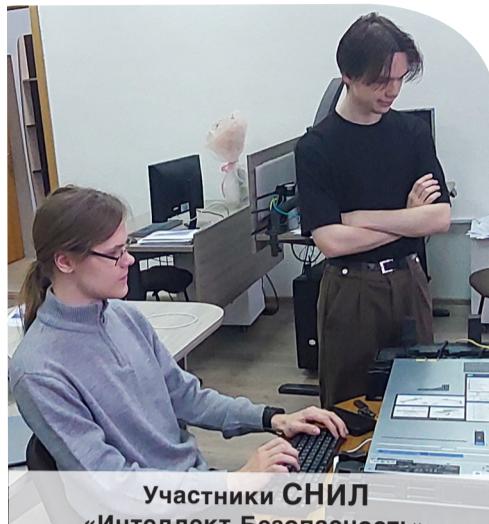
Ужо ў мі быў распрацаваны план: Злата сабрала каманду праграмістаў, прадумала сістэму працы і дызайн сайта. У ліпені пачаўся самі складаны этап – пошук пастаўшчыкоў. Гэта было няпроста: фермерам трэба было даказаць выгаду і карысць ад сэрвісу. У жніўні быў створаны профілі ў сацыяльных сетках і адбываўся афіцыйны запуск сайта. Ужо ў першы месяц пасля адкрыцця пайшлі першыя продажы, стартавалі калабарацыі з блогерамі, фітнес-цэнтрамі і салонамі прыгажосці.

Шмат чаго ўжо зроблена, аднак праца над праектамі працягваецца. Наперадзе студэнтаў чакае наступны этап, дзе іх ідэі будуть ацэніваць ужо на больш высокім узроўні. Жадаюм нашым аўтарам настойлівасці ў рэалізацыі ўсіх задумаў!

Анжаліка СЦЕФАНОВІЧ.  
Фота з архіва ўніверсітэта

► 3 19 студзеня па 15 лютага ў філіялах навуковай бібліятэкі будзе працаваць выставка выданняў навукоўцаў Грду

# ИНТЕЛЛЕКТ И БЕЗОПАСНОСТЬ



Участники СНИЛ  
«Интеллект-Безопасность»

В ГрГУ имени Янки Купалы большое внимание уделяется студенческой науке. Всего в университете действует 65 студенческих научных объединений, в которых задействовано более 1700 студентов. В этом выпуске мы расскажем о работе студенческой научно-исследовательской лаборатории (СНИЛ) «Интеллект-Безопасность», организованной кафедрой системного программирования и компьютерной безопасности факультета математики и информатики.

Как рассказал руководитель СНИЛ, заведующий кафедрой системного программирования и компьютерной безопасности **Александр Кадан**, лаборатория «Интеллект-Безопасность» была открыта в 2018 году как совместный проект Купаловского университета и минской ИТ-компании «Вайзор Геймз», при непосредственной поддержке технического директора компании **Андрея Кузьмина**:

— Компания «Вайзор Геймз» известна как один из ведущих международных разработчиков много-пользовательских игр для браузера, социальных сетей и мобильных платформ. И это сразу определило направления работы нашей лаборатории.

Первым большим совместным проектом стал конкурс «Марафон дополненной реальности», который был задуман как способ привлечения студентов к использованию современных компьютерных технологий.

Со временем конкурс стал называться «Марафон по созданию проектов с использованием технологий дополненной реальности, нейронных сетей и искусственного интеллекта», что сделало проект еще более привлекательным. Участие в конкурсе требовало не только представления идеи, а исследования моделей и создания работающих прототипов. Разработанный в рамках конкурса командой Дмитрия Болдака проект по оценке безвредности пищевых продуктов по их составу на упаковке получил широкое признание: от гродненского телевидения до VII Форума

вузов инженерно-технологического профиля Союзного государства. Кроме того, в рамках лаборатории было выполнено 14 хозяйственных договоров, в качестве исполнителей которых работали студенты старших курсов.

— В настоящее время в СНИЛ занимаются студенты специальностей «Искусственный интеллект», «Кибербезопасность», «Управление информационными ресурсами». Наличие трех специальностей на кафедре позволяет без труда формировать междисциплинарные проекты для решения практических задач региона. Стремимся делать акцент не на разработку традиционных программ, работающих «внутри» компьютера, а на создание киберфизических систем, взаимодействующих с внешним миром, — пояснил Александр Михайлович.

Важным подспорьем в этом является собственная материально-техническая база, которую сформировали за счет спонсорской помощи ИТ-компании «АВЕСТ», г. Минск. Благодаря ей для работы у студентов есть камеры видеонаблюдения, IP-камеры, 3D-сканер, комплекты датчиков умного дома, сетевое оборудование, устройства для работы со звуком, элементы системы контроля доступа, программируемые дроны.

С 2024 года кафедра системного программирования и компьютерной безопасности и СНИЛ тесно взаимодействуют с Гродненской университетской клиникой, решая задачи быстрой диагностики заболеваний на основе интеллектуального анализа цифровых изображений. С 2023 года ведет сотрудничество с Департаментом криминальной разведки МВД для решения задач на стыке кибербезопасности и искусственного интеллекта.

Студенты-члены СНИЛ «Интеллект-Безопасность» — постоянные участники таких выставок, как I-IV Форумы Академграда «Искусственный интеллект в Беларусь», ТИБО.

— Хочу отметить наши результаты в организации международных ежегодных соревнований по кибербезопасности — открытой олимпиады Junior.Crypt и новогоднего турнира New Year CTF. Турниры такого уровня не проводят, кроме нас, ни один вуз Беларуси. Мы уже провели 5 турниров, в числе участников каждого из которых до 750 команд из более чем 70 стран мира. Команда по кибербезопасности ГрГУ имени Янки Купалы — лучшая в Беларуси по результатам 2025 года и входит в ТОР-400 мирового рейтинга, — подчеркнул Александр Кадан. — Последний турнир New Year CTF 2026 (организация, разработка задач, сопровождение) проведен исключительно силами студентов. За что я безмерно благодарен студентам Ивану Саванцу, Алексею Чичкану, Ивану Канопацкому.

В заключение беседы Александр Михайлович пожелал всем студентам нашего университета стремления к знаниям, упорства и полезных практических достижений.

Татьяна СУШКО.  
Фото из архива университета

## ▶ СНО

# НАГРАДЫ ЛИДЕРАМ НАУКИ

В ГрГУ имени Янки Купалы подвели итоги конкурса на присуждение Купаловской научной премии по результатам работы в 2025 году. Знакомьтесь с победителями!

В номинации  
«Лучшая прикладная  
научная разработка  
в области естественных  
(технических) наук»



**Евгений Овчинников**,  
заведующий кафедрой  
архитектуры и строительства.

За разработку «Графенодержащие наноматериалы для модификации композитных материалов и покрытий»

В номинации  
«Лучшая прикладная  
научная разработка  
в области гуманитарных наук»



**Александр Горшков**,  
доцент кафедры истории Беларуси, археологии и специальных исторических дисциплин.

За разработку «Способы использования геоинформационных систем при исследовании, охране и сохранении археологического наследия Республики Беларусь»



В номинации  
«Лучшая фундаментальная  
научная разработка  
в области естественных  
(технических) наук»



**Александр Антонов**,  
доцент кафедры материально-  
ведения и ресурсосберегающих  
технологий.

За «Разработку методологических принципов формирования полимерных нанокомпозитов с повышенными параметрами эксплуатационных характеристик для машиностроения»

В номинации  
«Лучшая фундаментальная  
научная разработка  
в области гуманитарных наук»



**Константин Карпинский**,  
заведующий кафедрой  
экспериментальной  
и прикладной психологии.

За разработку «Психологические факторы национальной безопасности Республики Беларусь в условиях глобальных вызовов и угроз современности»

Купаловская научная премия присуждается за значимые достижения в научной и прикладной деятельности в различных номинациях.

Напомним, конкурс проводился в три этапа. На первом этапе прошло выдвижение научных разработок работников университета, предоставление заявок и их предварительное рассмотрение. На втором этапе конкурса прошла экспертиза представленных материалов. На третьем этапе состоялся конкурсный отбор представленных научных разработок, подведение итогов и определение победителей.

Соб. инф.

Фото из архива университета

▶ БГТУ приглашает к участию в 90-й научно-технической конференции, которая пройдет со 2 по 20 февраля

# В ДУХЕ ВРЕМЕНИ: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА ПРОФЕССОРА Константина Карпинского

**Ключевым механизмом развития науки и кадров, организующим коллективную работу над перспективной концепцией, обеспечивающим преемственность поколений исследователей и внедряющим инновации в учебный процесс, является научно-педагогическая школа (НПШ). Всего в ГрГУ имени Янки Купалы сформированы и активно развиваются 16 научно-педагогических школ. Об одной из них – «Психология жизненного пути личности» – мы расскажем в этом номере.**



Коллектив НПШ «Психология жизненного пути личности»

НПШ «Психология жизненного пути личности» сформировалась на факультете психологии ГрГУ имени Янки Купалы с 2002 по 2025 год. Ее основоположник и лидер – доктор психологических наук, профессор, действительный член Международной академии психологических наук, заведующий кафедрой экспериментальной и прикладной психологии Константин Карпинский, который является гродненским, а точнее – купаловским психологом во втором поколении. В состав НПШ входят его непосредственные ученики (аспиранты, докторанты и соискатели), единомышленники и последователи его научных идей, а также соисполнители многочисленных научных проектов, грантов и тем, выполненных под его руководством. Это кандидаты психологических наук, доценты П.Р. Галузо, А.М. Колышко, М.М. Карнелович, Т.В. Гижук, Т.В. Парфенова; старшие преподаватели Л.Л. Скворцова, Р.А. Панин, А.А. Морозенко; кандидат медицинских наук, доцент, декан медико-психологического факультета Гродненского государственного медицинского университета С.Л. Бойко.

В рамках НПШ «Психология жизненного пути личности» проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области психологии личности, социальной психологии, педагогической психологии, психологии труда и организационной психологии, кризисной психологии, медицинской психологии, коррекционной психологии, психодиагностики и психометрики. Многие исследования носят не только межотраслевой, но и междисциплинарный характер. Титульная специализация исследований охватывает психологические вопросы становления, развития и реализации человека в качестве субъ-

екта индивидуального жизненного пути, проще говоря, хозяина и творца собственной судьбы. Теоретические и прикладные разработки по психологии жизненного пути личности стали «фирменным» направлением исследований и своеобразным научным «брендом», с которым прочно ассоциируется гродненская и белорусская психология в целом.

Результаты исследований НПШ получили признание академической общественности в нашей стране, ближнем и дальнем зарубежье. За весь период ее существования реализовано 12 крупных исследовательских проектов по разным рубрикам конкурсов БРФФИ, в том числе 5 международных проектов БРФФИ-РГНФ, БРФФИ-РФФИ, БРФФИ-МИРРУ.

В последние годы основные усилия НПШ сосредоточены на изучении психологических факторов национальной безопасности Республики Беларусь в условиях современных глобальных вызовов и перемен. Сообразно с Концепцией национальной безопасности (утв. решением Все-белорусского народного собрания № 5 от 25.04.2024) предметом научных исследований и разработок служат, во-первых, психологические факторы, определяющие общественно важное – репродуктивное, родительское, вакцинальное, здоровьесберегающее, экологическое – поведение граждан в таких областях, которые отвечают интересам демографической, эпидемиологической, общественной и экологической безопасности; во-вторых, инновационные методы диагностики, коррекции и профилактики, составляющие инструментарий и технологии профессиональной деятельности специалистов в сфере белорусской психологической науки, образования и практики, что отвечает интересам научно-технологической безопасности нашей страны. Так, за годы становления НПШ ее представителями было создано и внедрено более 30 оригинальных методик и методических приемов психологической диагностики, не имеющих аналогов в современной мировой психологии. В рамках этого направления деятельности НПШ комплексно решает задачу импортозамещения в сегменте отечественной психодиагностики. По совокупности конкурентных преимуществ разработанные диагностические методы обеспечивают приоритет Республики Беларусь в ряде отраслей психологической науки, направлений психологического образования и областей психологической практики.

О высоком научном уровне и социальной востребованности этих результатов свидетельствует тот факт, что представители НПШ неоднократно поощрялись стипендиями Президента Республики Беларусь для талантливых молодых ученых (3 стипендии в номинации «Кандидаты наук в возрасте до 35 лет», 1 стипендия в номинации «Доктора наук в возрасте до 45 лет»), грантами Президента Республики Беларусь в области образования и здравоохранения (2 гранта), а ее руководитель удостоен Благодарности Президента

Ольга Митрофанова, кандидат психологических наук, доцент, декан факультета психологии: «Научно-педагогическая школа «Психология жизненного пути личности» создает уникальную среду, которая мотивирует сотрудников и студентов к достижению высоких научных результатов, повышает престиж факультета психологии и Купаловского университета в целом, а также вносит вклад в подготовку психологических кадров для Гродненского региона. В последнее время предметом изысканий научной школы профессора К.В. Карпинского являются психологические аспекты национальной безопасности нашей страны. На основе научных идей и разработок школы успешно реализуется, в частности, брендовый проект «Ценностное отношение граждан к семье и детям как стратегический фактор демографической безопасности Республики Беларусь», который является визитной карточкой научно-исследовательской и инновационной деятельности факультета психологии».

Татьяна Парфёнова, доцент кафедры экспериментальной и прикладной психологии ГрГУ имени Янки Купалы, кандидат психологических наук: «Для меня научная школа профессора К.В. Карпинского – это кладезь и клондайк научной мысли. Мы бережно сохраняем наследие отечественной психологической науки, придавая ей новую жизнь в исследованиях, отвечающих на самые острые социальные запросы. Я глубоко признательна профессору К.В. Карпинскому за доверие, личный пример и бесценные уроки научного мастерства, а коллективу – за поддержку и уникальную творческую среду, в которой я смогла раскрыться в науке и развивать направление «личность в экстремальной жизненной ситуации». Эти работы получили высокое признание и были отмечены Грантом ректора университета, Грантом Министерства образования, Стипендией Президента Республики Беларусь».

Александр Колышко, кандидат психологических наук, доцент кафедры экспериментальной и прикладной психологии: «Научно-педагогическая школа «Психология жизненного пути личности» образует особое творческое пространство для раскрытия, развития и реализации интеллектуально-личностного потенциала каждого ее члена. В ней сформирована высокая методологическая культура научного исследования и отработаны передовые технологии создания нового психодиагностического инструментария, который востребован во многих сферах жизни современного белорусского общества: демографической и семейной политике, здравоохранении, образовании, социальном обслуживании населения, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и другие. В данной школе сложились и передаются уникальные компетенции разработки и внедрения гуманитарных психотехнологий, способных изменять к лучшему жизнь каждого гражданина Республики Беларусь».

Республики Беларусь.

В работе НПШ большое внимание уделяется воспроизведению кадров высшей научно-педагогической квалификации. В настоящее время 3 ее члена проходят обучение в докторантуре БГУ, 3 – завершают диссертационные исследования на соискание ученой степени кандидата психологических наук после окончания аспирантуры, 1 – готовится к выходу на защиту кандидатской диссертации и осваивает в этой связи грант ректора ГрГУ имени Янки Купалы. В НПШ выстроена необходимая инфраструктура для возвращения молодых научных кадров и апробации результатов научных исследований. Важными элементами этой инфраструктуры

являются открытая в 2025 году специальность аспирантуры 19.00.01 – «общая психология, психология личности, история психологии»; ежегодные научные мероприятия, соорганизатором которых выступает НПШ (международный симпозиум «Психологические проблемы смысла жизни и акме», международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы психологии личности и межличностного взаимодействия»); научные издания университета и факультета, публикующие результаты исследований научной-педагогической школы.

Татьяна СУШКО.

Фото из архива университета

► Традиции



► Купаловцы приглашаются к участию в IX Ежегодном международном симпозиуме, который пройдет 16-18 апреля в Москве

# ПРАВИЛА ЖИЗНИ И РИНГА АЛЕКСЕЯ АЛФЁРОВА



Бокс – это не только про физическую подготовку, но и про невероятную силу духа, дисциплину. Наш собеседник, двухкратный серебряный призер Чемпионатов мира по боксу 2021 и 2025 годов, на своем примере доказывает, что эти качества закаляются не только на ринге, но и в повседневной жизни. Кто становится опорой на пути к успеху, и что чувствует спортсмен, когда вся ответственность ложится на его плечи? О дисциплине, ментальном состоянии и даже учебе в магистратуре – в нашем разговоре с Алексеем Алфёровым.

– Известно, что изначально Вы планировали пойти в спортивную секцию по футболу. Не возникало ли за годы тренировок сожаления о том, что выбрали ринг, а не поле?

– Да, в свое время мне очень нравилось играть в футбол. И по сей день так получилось, что футбол смотрю больше, чем бокс. Второго в моей жизни достаточно.

– Задумывались ли когда-нибудь, как могла сложиться спортивная карьера, если бы тогда, в начале пути, приоритеты расставались иначе?

– Если бы я начал заниматься футболом, то не уверен, что достиг бы таких высот. В первую очередь из-за того, что не встретил бы тренеров, которые всегда направляли меня. Это Иван Демушкин, с которым я впервые встал на ринг, и Алексей Волчалин. Они всегда направляли меня, и, думаю, именно благодаря их страсти к боксу у нас всё получилось. На ринге всегда пользуюсь их советом: самая большая ошибка – недооценить соперника.

– Имея за плечами серебро Чемпионата мира 2021 года, ощущалось ли давление ожиданий?

– Конечно, когда выступаешь на таком уровне, от тебя ждут высокого результата, ведь знают, что ты можешь. Ты уже показывал и проявлял себя, и вся ответственность ложится только на твои плечи. Правду говорят, что нет более одинокого вида

спорта, чем бокс: только ты и твой соперник, и больше никого. Но наш вид спорта это не только про физические качества и уровень подготовки. Многое зависит от ментального состояния и боевого настроя. Если ты готов идти вперед, держать удар и не сдаваться, тогда да, это про бокс.

– Бокс называют спортом сильных духом. Какие черты характера Вам удалось закалить в себе за годы тренировок?

– Как и сказал, стойкость характера, упрямство, умение идти до конца – это всё про бокс. Иногда нужно выдержать какой-то момент, проявить свой характер и закаленность, чтобы это дало свои плоды. Плюс, конечно же, это дисциплина. У нас говорят: «дисциплина бьет класс». Это значит, что каким бы талантливым ты ни был, если у тебя нет дисциплины и постоянной работы, то ничего не выйдет. Только ежедневным трудом и преодолением самого себя можно чего-то добиться.

– В повседневной жизни Вы настолько же дисциплинированный или можете позволить себе иногда больше свободы?

– В жизни, когда готовлюсь к соревнованиям, то дисциплина постоянная. Однако после основного старта разрешаю себе небольшой отпуск. Например, поездку на море.

– Говорят, спорт меняет мировосприятие. Замечаете ли Вы в повседневной жизни детали, которые обычный человек может пропустить, но Вы мгновенно считываете?

– Спорт снижает уровень стресса в организме, это однозначно плюс. В боксе же люди пытаются «выбросить» и «оставить» свою агрессию в зале. Профессионал должен заходить на ринг только с чистой головой, без каких-либо эмоций. Они могут помешать сконцентрироваться, а в худшем случае расправятся с тобой самостоятельно еще до начала боя. Эмоции и всё остальное в жизни – потом. Поэтому как спортсмен за-

**«Самая большая ошибка – недооценивать соперника»**

**«Если ты готов идти вперед и не сдаваться, тогда это про бокс»**

**«Если я хочу, то достигну»**



мечая, что после бокса люди хоть и уставшие, но счастливые.

– Тогда о чём Вы думаете перед выходом на ринг?

– Настраиваюсь, что это всего лишь спорт, а за пределами ринга идет жизнь, в которой меня любят, ценят и уважают.

– Успешную спортивную карьеру Вы совмещаете с учебой в магистратуре. Что стало главным стимулом для получения углубленного высшего образования?

– Да, в данный момент я обучаюсь в магистратуре факультета физической культуры. Главный стимул для меня – это желание не стоять на месте, всё

время идти вперед, развиваться и становиться лучше, искать что-то новое. Плюс ко всему, наше белорусское образование одно из лучших в мире.

– Давайте представим, что у Вас есть один абсолютно свободный от тренировок день. Как Вы его проведете?

– К счастью, такие дни бывают. Иногда я провожу их максимально спокойно – хочу как можно больше выжать из этого отдыха. Иногда же пытаюсь решить все дела, которые откладывал на этот выходной день. Хотя даже в такие моменты всё равно пытаюсь расслабиться, чтобы понять, что жизнь идет, ее никто не отменял. А так, свой досуг провожу в кинотеатре или за игрой в приставку. Компьютерными играми увлекаюсь с детства.

– Что стало для Вас самым ценным и важным приобретением за годы в профессиональном спорте?

– Самое ценное – это люди, которые прошли со мной весь путь от начала и до конца, всегда поддерживали и были рядом. Я считаю, это дорогое стоит, когда семья, тренеры, друзья и близкие всей душой и телом переживают за тебя, помогают и остаются рядом, не обращая внимания, победил ты или проиграл. И,

конечно же, спорт привил мне дисциплину и воспитал несгибаемую волю – «если я хочу, то достигну».

Беседовала Анжелика СТЕФАНОВИЧ.  
Фото из архива героя

► Спорт

## Спортивная мозаика



С 9 по 11 января в Республиканском центре олимпийской подготовки «Стайки» проходило первенство Республики Беларусь U-23 по борьбе вольной. Его участниками стали более 110 человек из всех регионов страны.

Команда Гродненской области, в состав которой вошли студенты и выпускники Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, заняла 2 общекомандное место. Поздравляем!



С 25 по 27 декабря в Республиканском центре олимпийской подготовки «Стайки» проходил Кубок Республики Беларусь по греко-римской борьбе. В состязаниях приняли участие более 150 спортсменов из всех регионов страны.

Команда Гродненской области, в состав которой вошли студенты Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, в результате упорной борьбы завоевала I общекомандное место и стала обладателем Кубка Республики Беларусь.

Поздравляем всех участников и призеров Кубка Республики Беларусь, а также тренеров – Вячеслава Максимовича и Александра Грабовика – с этим высоким результатом!

Соб. инф.



ЗАСНАВАЛЬНІК:  
УА «Гродзенскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Янкі Купалы»

Рэгістрацыйнае пасведчанне №1083.  
Выдадзена 21.01.2010 г.  
Міністэрствам інфармацыі Рэспублікі Беларусь

GAZETA.GRSU.BY

Падпісана да друку: 26.01.2026 у 09.00.

Аб'ём – 12 друк. арк. Тыраж 1000 экз. Заказ №176

ДРУК: ААТ «Брэсцкая друкарня»,  
224013, г. Брэст, пр. Машэрава, 756.

АДРАС РЭДАКЦЫІ:  
вул. Ажэшкі, 22, пакой 335, 230023, Гродна.

Тэл.: 32-02-29. E-mail: grod\_univ@grsu.by

Рэдактар: Сушко Таццяна Сяргеевна  
Мастацкі рэдактар: Машачка Анастасія Андрэеўна