



**ДАЙТЕ ЧЕЛОВЕКУ ЦЕЛЬ, РАДИ КОТОРОЙ СТОИТ ЖИТЬ, И ОН СМОЖЕТ ВЫЖИТЬ В ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ**

И.В. ГЕТЕ (НЕМЕЦКИЙ ПОЭТ, ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ, МЫСЛИТЕЛЬ, ФИЛОСОФ И ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ (1749-1832 Г.Г.))

**ОНАХТ — ЛІДЕР НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**



# ТЕХНОЛОГ

Періодичне видання

ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Газета заснована 1 вересня 1973 р.

№ 5 (1039), 5 квітня 2017 рік

## МИРОВЫЕ НОВОСТИ

**В ИСПАНИИ ДЕЛАЮТ АВТОМОБИЛЬНОЕ ТОПЛИВО ИЗ СТОЧНЫХ ВОД**

**ОДИН ИЗ ОТЕЛЕЙ В ЯПОНИИ ЗАВЕЛ РОБОТОВ-ДИНОЗАВРОВ**

**КИТАЙЦЫ ПЕРЕХОДЯТ НА ВОДОРОДНЫЕ ТРАМВАИ**

стр. 2

## СОТРУДНИЧЕСТВО

**УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ ОНАХТ В МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «WHITE NIGHTS CONFERENCE»**

## ВЕЧІР ВІДКРИТИХ ДВЕРЕЙ: НОВИЙ ФОРМАТ ЗУСТРІЧІ З МАЙБУТНІМИ АБІТУРІЄНТАМИ



НА БАЗЕ  
ЛАБОРАТОРИИ  
МЕХАТРОНИКИ И  
РОБОТОТЕХНИКИ  
СОЗДАН  
КВАДРОКОПТЕР  
«STENDHAL»

стр. 3

СОВЕТ ЭКСПЕРТА

«СЕЛЕДКА —  
НА СТОЛЕ, ВРАЧ —  
В СТОРОНЕ»

стр. 3

СОБЫТИЯ

ВИРОБНИЧА  
ПРАКТИКА НА ТОВ  
«СКВИРСЬКИЙ  
КОМБІНАТ  
ХЛІБОПРОДУКТІВ»

ВЕСНУ ВІДКРИВАЄ  
ШЕВЧЕНКО

стр. 4

ЧИТАЙТЕ  
В СЛЕДУЮЩЕМ  
НОМЕРЕ:

ТЕХНІКУМ  
ПРОМИСЛОВОЇ  
АВТОМАТИКИ  
ОНАХТ  
СВЯТКУЄ 70-  
РІЧНИЙ ЮВІЛЕЙ

«МИСС ОНАПТ-  
2017»



Одеська національна академія харчових технологій завжди славилася оригінальним підходом до проведення різних заходів. І цей раз не став винятком. Вечір відкритих дверей став добрим приводом зібрати майбутніх абітурієнтів, познайомити гостей з деканами, викладачами академії. Для майбутніх випускників шкіл, абітурієнтів організатори заходу приготували цікаву програму. Зустріч з деканами факультетів, концертна програма, екскурсії по академії — вечір обіцяв бути по-справжньому насиченим.

— Майбутні абітурієнти мали можливість познайомитися з представниками наших факультетів, — розповідає про формат зустрічі Директор центру управління прийомом на навчання Натела Кордзая. — Окрім того, гості мали можливість побачити творчі номери наших студентів, після чого вони могли послухати чотири лекції представників чотирьох наших інститутів. Потім майбутні абітурієнти відвідали загальноакадемічну екскурсію, під час якої побачили спеціалізовані навчальні лабораторії, де проходять заняття студентів. На завершення ми запропонували нашим гостям переглянути комедійний фільм.

Одеська національна академія харчових технологій є центром активного наукового життя. Цей ви-

щий навчальний заклад прагне до інновацій і завжди славився якісним і професійним підходом до підготовки фахівців. Тут завжди раді талановитій молоді, яка займає активну життєву позицію і готова до наполегливої праці для освоєння майбутньої спеціальності.

— Абітурієнти — це наше майбутнє. Вони — майбутні наші сту-

денти, випускники, майбутнє економіки, промисловості нашої країни. Ми завжди шукаємо талановитих особистостей, людей з організаторськими здібностями, з лідерськими задатками, яким не байдужа доля нашої країни, — привітав гостей ректор ОНАХТ Богдан Єгоров.

Серед гостей вечора відкритих дверей учениця загальноосвітньої школи № 63 (м. Одеса) Анастасія. Дівчина в майбутньому мріє бути екологом. Прислухавшись до поради свого старшого брата, який, до речі, сам є випускником Одеської національної академії харчових технологій, старшокласниця вже зробила свій вибір. Ось чому Настя сьогодні особливо цікавить програма зустрічі, адже це унікаль-

на можливість побачити, відчути, так би мовити, «на смак» майбутню спеціальність, принади студентського життя.

— Я хочу отримати якісну вищу освіту, саме тому я сьогодні в Одеській національній академії харчових технологій. Вечір відкритих дверей є дуже креативним заходом і, вочевидь, сподобався кожному гостю, — охоче поділилася своїми позитивними емоціями старшокласниця. — Особисто я приємно вражена.

До речі, ще будучи учнями загальноосвітніх шкіл, майбутні абітурієнти можуть отримати додаткові 20 балів до загального рейтингу зовнішнього незалежного оцінювання, для чого в академії будуть проводитись олімпіади з технічних спеціальностей. Крім того, додаткові бали можна отримати при проходженні навчання на підготовчих курсах. Досвідчені викладачі докладуть максимум зусиль для того, щоб кожен, хто хоче отримати знання, новий навчальний рік розпочав у стінах Одеської національної академії харчових технологій.

ІРИНА МУНТЯН,  
РЕДАКТОР ГАЗЕТИ «ТЕХНОЛОГ».





МИРОВЫЕ НОВОСТИ

**В ИСПАНИИ ДЕЛАЮТ АВТОМОБИЛЬНОЕ ТОПЛИВО ИЗ СТОЧНЫХ ВОД**

Компании «SEAT» и «Aqualia» совместно ведут разработку способа получения автомобильного топлива из отработанных органических отходов. Этот проект известен как «Life Methamorphosis». Его цель – совершенствование технологии производства биометана для автомобилей. В качестве источника газа выступает органика из сточных вод.

Прототип под названием «Umbrella» установлен на очистных сооружениях в Барселоне. В нем используется анаэробный мембранный биореактор, который отделяет газ от твердых отходов. Вторая система под названием «Annapox ELAN» отделяет азот от биогаза, очищает его и превращает в газ, который уже можно использовать в машинах.

Такие системы смогут перерабатывать около 10 тысяч кубометров сточных вод в день, выдавая до 1 тысячи кубов биогаза. Это даст 150 автомобилям топливо на проезд до 100 км, при этом выбросы углекислого газа в таких машинах снизятся на 80 %.

**ОДИН ИЗ ОТЕЛЕЙ В ЯПОНИИ ЗАВЕЛ РОБОТОВ-ДИНОЗАВРОВ**



В одной из японских гостиниц постояльцев встречают механические динозавры – в них вмонтирована видеокамера, они умеют различать лица и говорить на японском и английском языках. Убирают комнаты также специальные механизмы, а в холле отеля в аква-

# ОНАХТ – ЛІДЕР НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

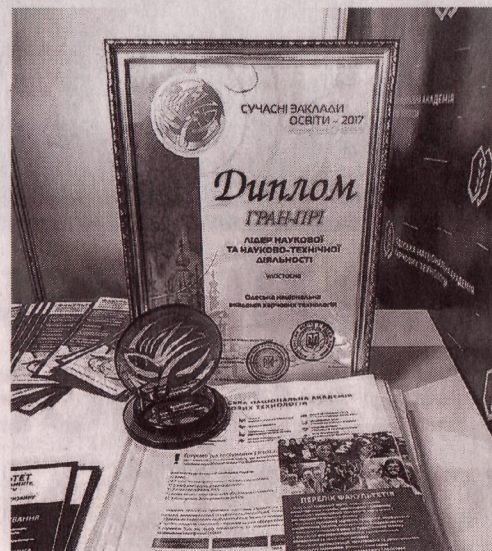
**Одеська національна академія харчових технологій взяла участь у Міжнародній освітянській виставці «Сучасні заклади освіти – 2017». У напруженій боротьбі за перемогу в рейтинговому конкурсі академія була відзначена нагородою гран-прі «Лідер наукової та науково-технічної діяльності».**

У рамках виставки провідні навчальні заклади та наукові установи презентували громадськості й фахівцям свій внесок у реформування наукової та освітянської галузі, представляли найвагоміші наукові і творчі досягнення, а також ефективні інноваційні технології навчання. Вчені з різних держав отримали унікальну можливість налагодити контакти між собою та обмінятися досвідом і надбаннями в освітній діяльності. Докладніше про досягнення Одеської національної академії харчових технологій читайте в інтерв'ю з проректором з наукової роботи Н.М. Поваровою.

– **Натале Миколаївно, розкажіть, будь-ласка, про основні здобутки академії в минулому році.**

**Н.П.:** 2016 рік відзначився для Одеської національної академії харчових технологій створенням нових науково-дослідних лабораторій, а саме:

- Навчально-наукова лабораторія оцінки якості хлібопекарських властивостей зерна та борошна;
- Навчально-наукова лабораторія «Зернознавство»;
- Навчальна лабораторія «Соус-ательє»;
- Навчально-наукова лабораторія поліризаційної мікроскопії;
- Лабораторія електричних та електронних апаратів;
- НДЛ комплексного вивчення тепло-



ВІДЗНАКИ, ОТРИМАНІ НА МІЖНАРОДНІЙ ОСВІТЯНСЬКІЙ ВИСТАВЦІ «СУЧАСНІ ЗАКЛАДИ ОСВІТИ – 2017»

ПСРУ (портативного самохідного робототехнічного пристрою) з передачею відеопотоку в режимі реального часу на хмарний сервер із послідовною обробкою на предмет критерію наявності непрямих ознак надзвичайних ситуацій. При виявленні надзвичайної події оператору буде приходити повідомлення з виведенням його місця розташування і координат. Технологія включає в себе створення робота для розвідки віддалених важкодоступних місць, а також можливі необхідні виміри, наприклад ґрун-

Галузь застосування (ринок збуту): енергетичне обладнання, у тому числі подвійного призначення.

**ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР «ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ І АПАРАТІВ КРІОГЕННОЇ ТЕХНІКИ»**

Розробки інженерного центру спрямовані на забезпечення рециклінгу рідкісних газів. Компактні і цілком автоматизовані комплекси дозволяють збагачувати, очищати від домішок та повторно використовувати ксенон і криптон у наукоємних сферах виробництва. Впровадження наших технічних рішень сприятиме поширенню унікальних технологій у медицині, космонавтиці, лазерній техніці та електроніці.

Зацікавленість у створенні названої техніки підтверджена з боку світових лідерів у галузі електронної промисловості та газових компаній. У рамках тристороннього договору між ОНАХТ, «Cryoin Engineering Ltd.» та «KLA Tencor» лабораторії інженерного центру оснащено новітніми засобами газового аналізу та системами управління низькотемпературними процесами.

\*\*\*

Експозицію ОНАХТ представляли представники Центру управління прийомом на навчання, зокрема директор Центру Натела Кордзая.

– **Натело Ревазівно, розкажіть, будь-ласка, про формат виставки.**

**Н.К.:** Виставка «Кращі заклади освіти» була організована компанією «Виставковий світ» за підтримки Міністерства освіти і

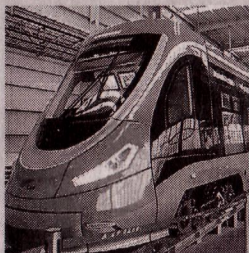


кад: у гаражі компанії також знаходяться механізми, а в холле отеля в акваріумі плавають штучні риби.

С японського мови назва готелю перекладається як «Странний». Правда, це - не зовсім так, що має місце в виду. Власник унікального готелю Юкіо Нагаї таким чином заявляє про перспективи використання роботів в повсякденній життєвій діяльності людини.

## КИТАЙЦІ ПЕРЕХОДЯТ НА ВОДОРОДНІ ТРАМВАЙ

Китайська вагоностроительна компанія «CSR Sifang» побудує вісім трамваїв з водородними та топливними елементами для міста Фощань в провінції Гуандун (КНР). Для Китаю надзвичайно актуальна проблема



загрязнення повітря, причиною якого є викиди в атмосферу багатьох промислових підприємств і транспортних засобів в мегаполісах. Внаслідок цього в повітря Пекину практично постійно висить смог, видимий неозброєним оком і представляючий небезпечну загрозу для здоров'я жителів.

Щоб покращити ситуацію, муніципальні влади міста Фощань намірені перейти на більш екологічний транспорт і придбати вісім водородних трамваїв, які будуть ходити по новій лінії в районі Гаомін. Протяжність будуваної лінії з 20 зупинок становитиме 17,4 кілометра. Городська адміністрація закупила у «CSR Sifang» вісім трамваїв, електромотори яких працюють на водородних топливних елементах.

Водородні елементи при русі трамвая заряджають акумулятори, розміщені під підлогою пасажирського салону, а також живлять електромотори. Заправка топливних елементів виконується всього за три хвилини. Максимальна швидкість трамвая становить 70 км/год, а в салоні розміщено 285 осіб. Вісім водородних трамваїв, які були розроблені спільно з чеською компанією «Skoda», вийдуть на лінію до кінця 2018 року.

ПО МАТЕРІАЛАМ САЙТА  
SEGODNYA.UA.

ронні апарати;

• НДІ комплексного вивчення теплофізичних властивостей технічно важливих речовин, наноматеріалів, харчової сировини і продуктів та процесів теплообміну;

• Інженерний центр «Дослідження процесів і апаратів криогенної техніки».

— Які нові стартапи були впроваджені в академії минулого року?

Н.П.: Завдяки плідній співпраці між виробництвом та наукою у 2016 році вдалося створити цілу низку стартапів, а саме:

### «DRONEWATCH»

Створення системи спостереження певної місцевості за допомогою автономного БПЛА (безпілотного літального апарату) з передачею відеопотоку в режимі реального часу на хмарний сервер із послідовною обробкою на предмет критерію наявності непрямої ознаки надзвичайних ситуацій. При виявленні надзвичайної події оператору буде приходити повідомлення з виведенням його місця розташування і координат.

Технологія включає в себе створення док-станції (автономного зарядного комплексу) для дронів, у якому буде функція автоматичної дозарядки акумуляторів із використанням акумульованої енергії від сонячних панелей, а також системи автоматичного патрулювання з використанням 2-3 дронів із часом польоту 25-30 хв.

Інвестор: Компанія Microsoft.

### «FEEMIAN»

Аналізатор якісних характеристик комбікорму на різних стадіях його виробництва в режимі квазіреального часу. Це аналізатор, який легко інтегрується в різні машини і лінії виробництва комбікорму. Інтеграція дозволяє виключити тимчасову затримку часу необхідного раніше на аналізі в лабораторних умовах.

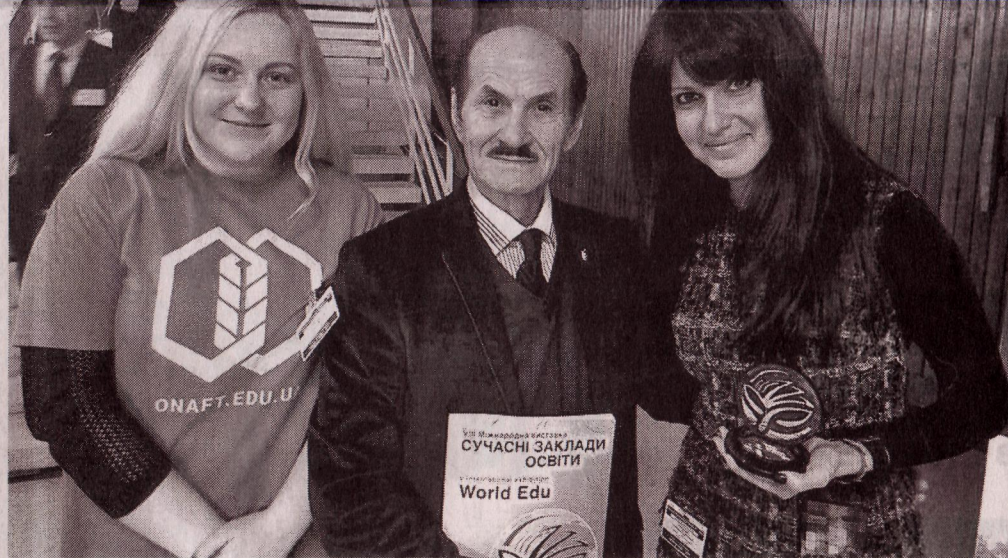
Виробникам комбікормів неможливо отримати стан якості продукції на різних стадіях у режимі реального часу, що тягне за собою втрати в еквіваленті близько 1,2 млрд гривень на рік тільки в рамках України.

Цей аналізатор вбудовується в машини в уніфікований отвір, виконує відбір проби і відправляє на хмару/сервер спеціально сформовану фотографію. Там вона обробляється в інформацію, яка відповідає показникам: крихітність, вміст дрібної фракції, вологість, вміст жиру, вміст білка і клітковини. Ця інформація необхідна для коректної роботи заводу, оскільки на цьому базується робота системи автоматичного керування всіма технологічними процесами заводу.

Інвестор: Компанія EGAP Challenge.

### «R-SAAS»

Створення системи спостереження певної місцевості за допомогою автономного



зліва направо: представник організаційного відділу ЦУПН Катерина Лазука, український танцюрист, хореограф Г.М. Чапкіс, директор ЦУПН Натела Кордзая.

ту та ін. Буде функція автоматичної дозарядки акумуляторів із використанням акумульованої енергії від сонячних панелей.

Інвестор: Компанія Microsoft.

### «ROBOTINO»

Реалізація на основі базового робота Robotino (Festo) робота-навантажувача з функціоналом орієнтації в просторі, знаходження певного товару на складських приміщеннях, вільного переміщення у просторі складної геометричної форми. Розробка дозволить істотно знизити можливість помилки (людського фактора), а також підвищити ефективність вантажно-розвантажувальних робіт.

Інвестор: Компанія Festo.

### «МП-9»

Реалізація складних пневматичних виконавчих механізмів на базі новітніх елементів промислової пневмоавтоматики.

Інвестор: Компанія Camozzi.

### Стартапи у рамках лабораторій:

Науково-дослідна лабораторія з комплексного вивчення теплофізичних властивостей технічно важливих речовин, наноматеріалів, харчової сировини і продуктів та процесів теплообміну.

Продукт: нова генерація «інтелектуальних» технологічних середовищ із наперед заданими властивостями на базі рідинних систем з добавками наноструктурованих матеріалів, зокрема високотемпературні нанотеплоносії в системах охолодження двигунів внутрішнього згорання.

науки України. На ній були представлені вищі навчальні заклади не тільки України, а й зарубіжжя. Нагородження проходило в перший же день і складалося з двох блоків. У першому блоці ми отримали гран-прі «Кращий навчальний заклад» у категорії «Наукова та науково-технічна діяльність». Вручав нагороду президент Національної академії педагогічних наук України В.Г. Кремень. У другому блоці Одеська національна академія харчових технологій отримала золоту медаль у категорії «Навчатися ніколи не пізно».

— За якими критеріями обиралися переможці?

Н.К.: Ми заповнювали спеціальні форми, в яких указували кількість патентів та грантів, магістрів і аспірантів, склад професорсько-викладацького складу. Також оцінювалася якість і кількість наукових праць. За цими результатами ми були удостоєні гран-прі. Золота медаль у категорії «Навчатися ніколи не пізно» була вручена за активну співпрацю з Університетом третього віку. Уже кілька років ми навчаємо комп'ютерної грамоти пенсіонерів. Після завершення курсу теоретичних і практичних занять вони отримують сертифікат, що підтверджує їхні знання. Також ми пропонуємо пенсіонерам курс лекцій та майстер-класи зі здорового харчування. ОНАХТ постійно розвивається, тому я вважаю, це далеко не останні її нагороди.

БЕСІДУ ВЕЛИ  
ІРИНА МУНТЯН,  
ДАР'Я ГНАТОВСЬКА.



# УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ ОНАПТ В МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «WHITE NIGHTS CONFERENCE»



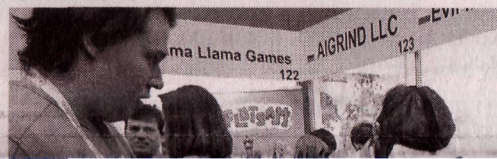
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОЧКОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

«White Nights Conference» – международная бизнес-конференция, посвященная разработке и продвижению компьютерных игр на всех платформах. Она проходит три раза в год: в феврале – в Европе, в июне – в Санкт-Петербурге, в октябре – в Москве. Суммарно за год «White Nights» собирает более 4000 профессионалов игровой индустрии.

На конференциях «White Nights» выступают такие компании с мировым именем, как «King», «Warner Bros», «Supercell», «Rovio», «Wooga», «Chillingo», «Facebook», «Big Fish», «DeNA», «Google», «Microsoft», «G5». В расписании конференций всегда включен активный нетворкинг. Следует

посвященный вопросам виртуальной реальности. Во время этого мероприятия обсуждалось настоящее и будущее платформы VR, ее феномен, сложности разработки под очки виртуальной реальности, а также то, как какой монетизации сейчас лучше прибегнуть, создавая VR-игры.

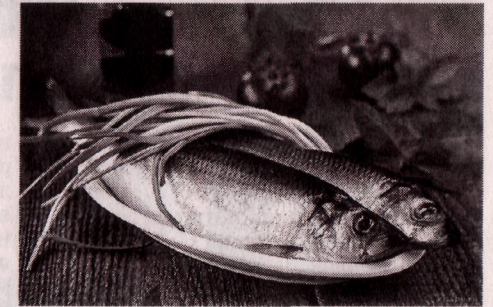
– Нам удалось пообщаться с профес-



Группа студентов факультета информационных технологий и кибербезопасности ОНАПТ посетила международную конференцию по созданию компьютерных игр «White Nights Conference», которая состоялась в Праге (Чехия). Речь идет именно о тех шестерых студентах, которые в упорной борьбе завоевали право на эту поездку в соревнованиях «Global Game Jam» в январе в г. Кропивницком (Павел Ивасюк, Александр Тершин, Сергей Гладков, Максим Райлян, Иван Чумак, Максим Попков). Наталья Кальмус, старший преподаватель кафедры компьютерной инженерии, сопровождала студентов в этой интересной поездке.

ностью показать наши готовые проекты, которые вызвали небывалый интерес у посетителей и участников. Хочу заметить, что большая часть проектов была реализована в стенах нашей академии на занятиях. Благодаря этому нам было, чем удивлять зрителей. На конференции проводились открытые лекции ведущих разработчиков программного обеспечения для создания игр. Кроме того, на лекциях рассматривались проблемы, существующие в этой отрасли, обсуждались пути их решения. Я успел посетить три лекции: «Разработка игр на Unity3D», «Есть ли будущее у VR?», «Продвижение и монетизация игр». Я активно участвовал в обсуждениях. Лекции.

## ■ СОВЕТ ЭКСПЕРТА



## «СЕЛЕДКА — НА СТОЛЕ, ВРАЧ — В СТОРОНЕ»

Тяжело найти другую рыбу с таким огромным количеством полезных свойств, как у сельди. В Швеции есть такая поговорка: «Селедка – на столе, врач – в стороне». И это действительно так.

Многочисленные исследования доказали, что селедка, благодаря высокому содержанию жирных кислот омега-3, очень полезна для сосудов и сердца человека. Кроме того, она значительно увеличивает количество «полезного холестерина» в крови (липопротеинов высокой плотности). Липопротеины, в свою очередь, значительно снижают риск заболевания атеросклерозом и другими не менее опасными сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Доказано, что полезный селедочный жир значительно уменьшает размер адипоцитов (жировых клеток), что снижает шанс заболевания опасными недугами, в том числе и диабетом второго типа. Стоит сказать и о том, что в

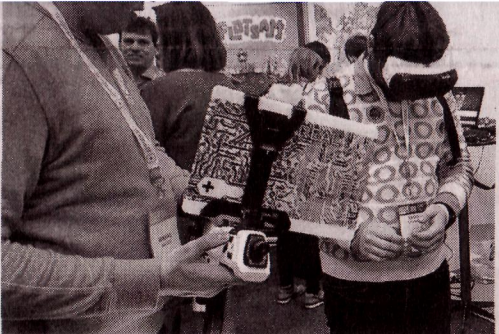
«Big Fish», «DeNA», «Google», «Microsoft», «G5». В расписания конференций всегда включен активный нетворкинг. Следует отметить, что вся деловая часть конференций проходит во второй половине дня.

На февральской конференции в Праге в рамках трех трекгов прозвучало более 60 докладов. Все выступления были сгруппированы по следующим направлениям: «Industry Overview», «Publishing», «Team Management & Production», «Marketing Platforms». На конференции также состоялся «Tech Track», который был наиболее интересен программистам, художникам и гейм-дизайнерам.

Также на «White Nights» прошла большая выставка разработчиков. Более 70 талантливых команд показали свои лучшие проекты, чтобы найти партнеров, получить одобрение коллег и установить полезные контакты.

По словам наших ребят, на конференции присутствовало огромное количество сильных и популярных разработчиков, которые имеют уже оконченные проекты, загрузки которых суммарно «перевалили» за сотни тысяч. Наиболее впечатлили наших студентов последние разработки в области «Virtual Reality», где погружение в игровой мир происходит практически на 100%.

В рамках конференции «White Nights Prague-2017» прошел также круглый стол,



сиональными разработчиками, которые делились с нами своим опытом и жизненным путем в игровой индустрии, – делится впечатлениями от встречи студент ОНАПТ Павел Ивасюк. – Я считаю, это бесценный опыт, особенно в студенческом возрасте, так как теперь мы имеем представление о том, как нужно развиваться дальше. К тому же теперь, после общения с европейскими разработчиками, у нас есть выход на европейский рынок труда. К моему удивлению мы были единственными участниками от студенчества (все остальные участники – профессиональные разработчики). Я считаю, что мы достойно представили Одесскую национальную академию пищевых технологий. Мы воспользовались возмож-

на Unity3D», «Есть ли будущее у VR?», «Продвижение и монетизация игр». Я активно участвовал в обсуждениях. Лекции, дискуссии среди участников проводились на английском языке. Для себя мы сделали приятное открытие: наш уровень владения иностранным языком позволял свободно общаться с коллегами из других стран, а также понимать подчас очень сложные термины, применяемые в изложении материала по разработке и продвижению компьютерных игр.

Подобные поездки студентов на зарубежные конференции необходимы как глоток воздуха. Они дают возможность присоединиться к мировой индустрии развития компьютерных и информационных технологий, осознать наше место в ней, понимать, в каком направлении развиваться ИТ-образованию. Студенты факультета ИТиКБ продолжают и дальше знакомиться с новациями развития мирового компьютерного сообщества, а также прилагать максимум усилий к тому, чтобы пополнять ряды профессиональных айтишников, работающих в компаниях с мировыми именами!

**ПАВЕЛ ИВАСЮК,**  
МАГИСТР СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»,  
**СЕРГЕЙ КОТЛИК,**  
ДЕКАН ФИТИКБ ОНАПТ.

снижает шанс заболевания опасными недугами, в том числе и диабетом второго типа. Стоит сказать и о том, что в составе этой рыбы содержатся активные антиоксиданты.

Сельдь является «рекордсменом» среди рыб и по содержанию витамина D (в 100 граммах селедки содержится три дневных нормы витамина), который просто необходим для роста костей и правильного функционирования почек. Этот витамин крайне важен для детей, особенно зимой, когда организм страдает от нехватки прямых солнечных лучей.

Сельдь легко усваивается человеческим организмом и является для него идеальным источником белка. Употребление селедки позитивно влияет на работу мозга, а также улучшает зрение.

В ходе обработки дунайской сельди важно учитывать, что ее жир быстро вступает во взаимодействие с кислородом. Это означает, что сельдь нужно тотчас после разделки поместить в сильносоленую воду, а уже потом подвергать ее выбранному способу приготовления.

**ОУЛИЯ КОЗООВА,**  
ЭКСПЕРТ ОНАПТ.

## НА БАЗЕ ЛАБОРАТОРИИ МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ СОЗДАН КВАДРОКОПТЕР «STENDHAL»

В настоящее время активно развивается направление робототехники по созданию беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). БПЛА могут быть двух типов: мультироторного и самолетного. Системы мультироторного типа распространены больше, так как они проще в управлении. Однако если задача состоит в облете больших площадей, то тут не обойтись без БПЛА самолетного типа. Мультикоптеры имеют 3 или более винтов постоянного шага. Каждый винт приводится в движение собственным двигателем. Половина винтов вращается по часовой стрелке, половина – против, поэтому хвостовой винт мультикоптеру не нужен. Маневрируют мультикоптеры, изменяя скорость вращения винтов.

На данный момент существует ряд проблем в конструкциях дронов, которые пытаются решить инженеры из разных стран. Например, швейцарские инженеры создали дрон, который может врезаться в стены и падать на землю, не получая повреждений. При его разработке ученые использовали в качестве примера крылья насекомых. Задача инженеров сводилась к созданию беспилотника, который был бы жестким во время полета и не ломался бы при ударе о препятствие. Разработчики обратили внимание на то, насколько часто сталкиваются с чем-либо насекомые и как мало вреда при этом получают. В этом насекомым помогает экзоскелет, который сохраняет форму во время полета, при этом он достаточно гибкий, чтобы поглощать энергию столкновения. Предложенная конструкция позволяет избежать некоторых недостатков, характерных для других моделей, например, увеличения веса и ухудшения аэродинамических свойств у дронов с защитными «бампера-



СЛЕВА НАПРАВО: СТУДЕНТЫ 4-ГО КУРСА  
КОНСТАНТИН ГАБУЕВ И НАТАЛЬЯ КУЧЕРЕНКО

ми». Как показали эксперименты, этот дрон способен рассеивать энергию столкновения в два раза эффективнее, чем обычные модели.

Современное применение мультикоптеров довольно разнообразно, начиная с любительских, профессиональных съемок и заканчивая использованием для мониторинга агрокомплексов. Лаборатория мехатроники и робототехники ОНАПТ не осталась в стороне. На базе лаборатории был создан квадрокоптер «Stendhal». Над данным проектом работают студенты 4-го курса, Наталья Кучеренко и Константин Габуев. На сегодняшний день это законченный проект, который используется для съемки. Дальнейшая задача, которую ставят перед собой молодые ученые, состоит в создании док-станции, которая будет работать на солнечной энергии и являться станцией зарядки и мониторинга состояния квадрокоптера. Дальнейшие идеи по развитию состоят во внедрении такой системы для охраны города.



## ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА У ТОВ «СКВИРСЬКИЙ КОМБІНАТ ХЛІБОПРОДУКТІВ»

Ми, студенти кафедри технології переробки зерна ОНАХТ, у складі двох новоспечених чотирикурсників (А.М. Саламов і Є.В. Сандрост) та двох магістрів (А.Ю. Дроздов та А.І. Федонюк) стали чотирма щасливцями, яким випала нагода вперше за декаду років проходити виробничу практику за фаховою спеціальністю у ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів» – одному з найкращих підприємств нашої галузі в країні. Зібравши валізи і всі знання, що встигли накопичити за роки навчання у світлих головах, ми рушили назустріч невідомості, сповнені очікувань та хвилювань. Хто б знав, що на нас чекають одні з найкращих днів нашого студентського життя!

Зустрічали нас ледь не хлібом-сіллю. Забезпечили проживанням та працевлаштували, врахувавши побажання кожного: хлопцям відвели роботу з побудови планів приміщень елеватора, дівчат направили до лабораторії. Колектив на підприємстві дружній. Його представники нам люб'язно роз'яснювали і показували свої володіння, не шкодуючи ані часу, ані терпіння. Незважаючи на закріплене місце роботи, нам влаштували екскурсії по всіх виробничих приміщеннях заводу, пояснюючи зв'язок між ними, розказуючи про роботу обладнання та важливість кожного з процесів переробки.

Безпосередніми робочими обов'язками хлопців стали розробки робочих схем руху зерна та відходів елеватора, реконструкція креслень планів поверхів елеватора та аспіраційних мереж локального типу. Це дало можливість глибше поринути в сутність роботи об'єктів підприємства і поліпшити власні навички користування сучасними програмами проектування. Дівчата ж упродовж місяця мали наголос влас-

норуч відбирати проби зерна - від сировини до готової продукції, контролюючи весь виробничий процес, якість зерна різних культур, вдосконалити свої знання зі стандартизації якості зернових та методів визначення її показників на базі заводської та приймальної (центральної) лабораторій.

Окрім вищезгаданого, нам випала можливість брати участь у контролі ефективності процесу газачії заводу, що теж стало незабутнім досвідом у скарбниці наших знань та навичок з майбутньої професії. На прохання нам дозволили переглянути всю документацію, що могла б знадобитися в подальшій роботі за спеціальністю, показали чи не кожен клаптик комбінату, включаючи навіть котельню і хімічну лабораторію з поясненнями про відповідальність, мету і методи роботи співробітників цих відділів, які без жодних вагань із задоволенням розповідали про свої робочі місця, щоб кожен із нас міг краще зрозуміти сутність виробничих процесів, що допомогло остаточно визначитися з власним призначенням у зернопереробній галузі.

Ми потрапили на «переломний» момент у житті підприємства: на наших очах відбувалася реконструкція - встановлювалася нова лінія найновітнішого в світі обладнання фірми «Бюллер». Завдяки швидкій налагодженій роботі майстрів ми побачили не лише установлення, але й запуск і налаштування роботи нової лінії. Загамувавши подих, ми спостерігали за гречаними водоспадами в «Сортексі» та зачаровувалися коливаннями «Паді-машини». Лише побачивши на власні очі, збагнули, як «кипить і вирує» зерно в каменевідбирниках та не без надмірної зацікавленості визначили вологість гречки на смак, аби, перевіривши її лабораторним методом, дізнатися, чиї рецептори виявилися ближчими до визначеної істини.

Місяць виявився сповненим робочих змін праці та безмежжя інфор-



(СПРАВА НАЛІВО) АРТЕМ САЛАМОВ, ЄВГЕНІЯ САНДРОСТ, АНДРІЙ ДРОЗДОВ ТА ФЕДОНЮК АНАСТАСІЯ.

мативної насиченості. Кожного дня ми поверталися додому стомленими, втім, несамовито щасливими. Ця практика стала черговим вагомим доказом того, що ми обрали правильний шлях, і дала натхнення на навчання в новому семестрі, сповнене прагнень дізнаватися якнайбільше з найліпшої та найріднішої в світі спеціальності.

Ми вдячні нашим викладачам, зокрема ректору Б.В. Єгорову, декану С.М. Соцу, зав. каф. Д.О. Жигунову, ас. М.О. Ковальову, академії в цілому та всім співробітникам ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів», зокрема Генеральному директору підприємства В.О. Дорошенку, начальнику лабораторії О.Ю. Флісак, завідувачу складів та елеваторів І.В. - Мельнику за надану можливість вкотре переконатися в любові до майбутньої професії, за поглиблені знання, за розуміння і прагнення допомогти нам відшукати самих себе. Нам пощастило з розподілом на місце проходження практики. І ми обов'язково повернемося до Сквири знову!

ЩАСЛИВІ ТА БЕЗМЕЖНО ВДЯЧНІ  
СТУДЕНТИ ОНАХТ ФАКУЛЬТЕТУ  
ТЗХКВБІ КАФЕДРИ ТЕХНОЛОГІЇ  
ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА

## ОГОЛОШЕННЯ

У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ВТРАТОЮ ВВАЖАТИ  
НЕДІЙСНИМ СТУДЕНТСЬКИЙ КВИТОК,  
ВИДАНИЙ ОДЕСЬКОЮ  
НАЦІОНАЛЬНОЮ АКАДЕМІЄЮ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

- \* серія СК №11017768 на ім'я Горбешко Артем Вікторович;
- \* серія СК №10311424 на ім'я Пудліч Андрій Олександрович;
- \* серія СК №11707971 на ім'я Ганущак Анастасія Русланівна;
- \* серія СК №10309910 на ім'я Понтус Інна Миколаївна.

У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ВТРАТОЮ  
ВВАЖАТИ НЕДІЙСНИМ ДОДАТОК  
ДО ДИПЛОМУ, ВИДАНИЙ ОДЕСЬКОЮ  
НАЦІОНАЛЬНОЮ АКАДЕМІЄЮ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

СК №46500131 (реєстр. №641) від 30.06.2014 р. за спеціальністю «Технологія зберігання і переробки зерна» на ім'я Тюленіна Юлія Сергіївна.

У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ВТРАТОЮ  
ВВАЖАТИ НЕДІЙСНОЮ ЗАЛІКОВУ  
КНИЖКУ, ВИдану ОДЕСЬКОЮ  
НАЦІОНАЛЬНОЮ АКАДЕМІЄЮ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

- \* Ф2 №14252-04 на ім'я Теремило Владислав Валерійович;
- \* №15127-01 на ім'я Хомик Олег Ігорович;
- \* №16073-98 на ім'я В. І. Становихін.

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ОГОЛОШУЄ КОНКУРС НА ЗАМІЩЕННЯ  
ВАКАНТНОЇ ПОСАДИ

- \* доцента кафедри соціології, філософії і права факультету менеджменту, маркетингу і логістики;
  - \* доцента кафедри автоматизації технологічних процесів та робототехнічних систем факультету автоматизації, мехатроніки та робототехніки;
  - \* старшого викладача кафедри автоматизації технологічних процесів та робототехнічних систем факультету автоматизації, мехатроніки та робототехніки.
- Умови проведення конкурсу у відділі кадрів ОНАХТ.  
Довідки за телефонами: 712-41-36, 723-69-40.

Адміністрація Одеської національної академії харчових технологій.

ВАКАНСІЇ

## ПЕРВОМАЙСЬКИЙ МОЛОЧНОКОНСЕРВНИЙ КОМБІНАТ —

один з найбільших підприємств з переробки молока в Україні. Комбінат був побудований в лютому 1956 року з проектною потужністю 20 млн. банок молочних консервів на рік. На сьогоднішній день ПАТ «Первомайський МКК» входить до TOP- 5 найбільших підприємств з виробництва молочних консервів.

### «ПЕРВОМАЙСЬКИЙ МОЛОЧНОКОНСЕРВНИЙ КОМБІНАТ» ЗАПРОШУЄ НА РОБОТУ:

- майстра консервного цеху;
- начальника зміни консервного цеху;
- майстра масло цеху;
- інженера-хіміка;
- мікробіолога;
- інженера-механіка бляшано-банкового цеху;
- апаратників пастеризації та охолодження молочної продукції;
- маслоробів;
- слюсарів-ремонтників.

**З ПИТАНЬ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ЗВЕРТАТИСЬ ДО ВІДДІЛУ КАДРІВ ЗА АДРЕСОЮ: Миколаївська обл. м. Первомайськ, проспект Праці, 12.**

### КОНТАКТНІ ТЕЛЕФОНИ:

( 05161) 5-01-30; 067-514-57-37 менеджер з персоналу Вікторія Вікторівна.

# ВЕСНУ ВІДКРИВАЄ ШЕВЧЕНКО

Тарас Григорович Шевченко... Це ім'я відоме як в Україні, так і за її межами. Поет, письменник, художник, мислитель, пророк, бунтар. Його твори перекладено майже на всі великі світові мови, пам'ятники українському митцеві встановлено, окрім України, також у багатьох куточках неукраїнських земель.



ЗЛІВА НАПРАВО: СТУДЕНКА 3-ГО КУРСУ НТТ ТЕТЯНА ЖЕРДЕЦЬКА; ПРЕДСТАВНИК МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ, ГОЛОВА ЖУРІ ФІНАЛЬНОГО ЕТАПУ VII МІЖНАРОДНОГО МОВНО-ЛІТЕРАТУРНОГО КОНКУРСУ УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА Д.І. ДРОЗДОВСЬКИЙ; СТУДЕНКА 2-ГО КУРСУ ОНАХТ (ЕБІК) НАДІЯ КУРДАСОВА.

Шевченкове ім'я навіки вписане в українську культуру, яку він підніс до світових висот своєю творчістю, полум'яним словом, зверненим до українського народу та й до народів неукраїнських, до своїх сучасників та нащадків. Шевченкова дума і пісня, закличне по-



ЗЛІВА НАПРАВО: СТУДЕНКА 3-ГО КУРСУ НТТ ТЕТЯНА ЖЕРДЕЦЬКА; ДОЦ. КАФ. УКРАЇНОЗНАВСТВА ТА ЛІНГВОДИДАКТИКИ О.І. ЮЖАКОВА; ЗАВ. КАФ., ПРОФЕСОР Г.І. ВІВАТ; СТУДЕНКА 2-ГО КУРСУ ОНАХТ (ЕБІК) НАДІЯ КУРДАСОВА.

етове слово надихало багато поколінь українців до праці та борні, до роздумів та дій. А його знамените **«Борітеся — поборете! Вам Бог помагає! За вас правда, за вас слава. І воля святая!»**

Сьогодні звучить заклично і дуже актуально, а відтак вселяє віру в перемогу розуму й добра та надію на щасливе майбутнє українського народу.

Березень - Шевченковий місяць. Здається, що поет разом із ним відкриває весну для людей і закликає природу до розвитку й процвітання. Вже стали традицією в Україні березневі Шевченківські читання. Звичайно, студенти й викладачі Одеської національної академії харчових технологій також про-

вели низку заходів, присвячених Великому Кобзареві. А ще наші студенти Жердецька Тетяна (НТТ), Курдасова Надія (ЕБІК) і Свінціцький Ростислав (ТВіТБ) стали у цьому році переможцями III (обласного) етапу Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка і з честю витримали випробування останнього (міжнародного) етапу, результати якого, сподіваємось, будуть також обнадійливими.

Що ж, побажаємо нам усім весняного настрою і процвітання всьому великому Шевченковому краю.

ФІЛІПЕНКО О.І.,  
ВИКЛАДАЧ КАФЕДРИ УКРАЇНОЗНАВСТВА ТА ЛІНГВОДИДАКТИКИ.

ЗАСНОВНИК ГАЗЕТИ «ТЕХНОЛОГ» —  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ  
Свідоцтво про державну реєстрацію: Серія КВ, № 11036, 28 лютого  
2006 року  
WWW.ONAFT.EDU.UA

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: 65039,  
м. Одеса, вул. Канатна, 112,  
ОНАХТ, корпус «Г», каб. №112.  
Телефон 712-42-74 E-MAIL:  
TECHNOLOG@ONAFT.EDU.UA

Печать ООО «Пресс Корпорейшн Лимитед»  
г. Винница, Чехова, 12а, заказ № 17 77 05  
Реєстраційний номер КВ-11038.  
Статті друкуються мовою оригіналу.  
Наклад 1000 прим.  
ІНДЕКС УКРПОШТИ: 86263

РЕДАКТОР ИРИНА МУНТЯН,  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РЕДАКТОРА  
ДАРЬЯ ГНАТОВСКАЯ  
TECHNOLOG@ONAFT.EDU.UA,  
ТЕЛ. (096) 661-60-50