



Международная комиссия по инженерным вопросам в сельском хозяйстве и биологических системах

# CIGR

*Newsletter Quarterly*

**Информационный бюллетень № 105**  
**Декабрь 2015 г.**

*С 1930 года*  
*85 лет CIGR*

- 1. Новости CIGR ..... 2**
- 2. Мероприятия, в которых участвует и поддерживает СИГР ..... 6**

***Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)***

Интернет-сайт СИГР: <http://www.cigr.org/>

## 1. НОВОСТИ СИГР

### Послание Президента

Окончание календарного года и начало нового года заставили всех поразмышлять об успехах и неудачах прошедших 365 дней... Кроме того, это возможность сформулировать планы на будущее. Такие мысли посещают Президента СИГР и, наиболее вероятно, многих членов нашей организации.



Сопоставление миссии СИГР (см. формулировку предназначения на сайте [www.cigr.org](http://www.cigr.org)) с многочисленными конференциями и научными публикациями, а также с другими достижениями членов нашей организации создает хорошую основу для того, чтобы быть удовлетворенным результатами нашей работы. Инженеры сельского хозяйства и биологических систем успешно решали продовольственные и экологические проблемы в разных частях света. Почти на каждом континенте можно найти ряд примеров практического применения наших инженерных знаний.

Вместе с тем, мы продолжили научные исследования, которые формируют теоретическую основу для практических применений инженерных знаний. Чрезвычайно важной площадкой для популяризации результатов научных исследований является электронный журнал СИГР, в котором работают профессор Ланфань Джан, ее коллеги и коллектив рецензентов. Я хотел бы поблагодарить всех авторов, рецензентов и редколлегии электронного журнала СИГР за их бескорыстный и профессиональный труд на благо нашей организации. Я также признателен членам Рабочих групп, с отчетами которых можно ознакомиться на сайте [www.cigr.org](http://www.cigr.org) – в них содержится интересная и важная для сельскохозяйственной инженерии информация.

Все Технические секции СИГР, или самостоятельно или совместными усилиями, проводили научные конференции в разных частях света. Материалы этих конференций подтверждают, насколько хорошо наша инженерная организация постоянно находится в курсе решения все более сложных проблем сегодняшнего дня. Возможность представить новые технические и технологические решения будет обеспечена во время проведения конференции СИГР (г. Орхус, Дания) в июне 2016 года, а также на организуемой ASABE конференции «Инженерные и технологические инновации для обеспечения мировой продовольственной безопасности», которая будет проходить в г. Стелленбош, Южная Африка, (24-27 октября 2016 г.) при участии СИГР. На конференции планируется обсудить основные цели для Глобальной инициативы сельскохозяйственной и биосистемной инженерии, сформулированные на ежегодном совещании ASABE в 2013 году в Канзас-сити (США), в частности: (1) расширение производства продуктов питания, (2) снижение потерь и нерационального использования продуктов питания, (3) повышение энергосбережения и энергоэффективности, (4) разработка адаптивных систем возобновляемой энергии, (5) повышение доступности, сохранности и эффективного использования водных ресурсов, (6) обеспечение чистой водой для различного использования (потребление человеком, сельское хозяйство, отдых, обслуживание экосистем, биоразнообразие и т.д.). Мы с нетерпением ожидаем, что многие инженеры сельского хозяйства и биологических систем из разных стран примут участие в этих конференциях. Мы всегда стараемся использовать преимущества конференций и обсуждать методы продвижения сельскохозяйственной и биосистемной

инженерии. Однако нам нужно приумножить усилия в этом направлении, чтобы наша организация отвечала требованиям и вызовам современности и оставалась одной из динамичных сил, продвигающих реальные и положительные перемены во всех областях жизни общества.

Примите мои наилучшие пожелания удачного Нового Года всем инженерам сельского хозяйства и биологических систем, которые являются членами национальных и региональных организаций, и пусть в 2016 году исполнятся все наши самые заветные желания и мечты!

*Проф. Тадеуш Юлишевски,  
Президент СИГР*

### Послание и объявления Генерального секретаря СИГР

#### Уважаемые коллеги,

Международная комиссия СИГР была основана небольшой группой европейских ученых в области сельскохозяйственной инженерии из Бельгии, Франции, Германии, Нидерландов, Испании, Швейцарии и Великобритании. Устав организации был объявлен принятым 5 августа 1930 года в Льежском университете, Бельгия. Таким образом, деятельность СИГР проходила, в основном, в Европе. В настоящее время СИГР имеет 32 региональных, национальных и индивидуальных члена в 96 странах, которые принимают участие в ее деятельности. Основные темы СИГР всегда фокусировались на растениеводстве и молочном животноводстве во внутренних районах стран. В данном сообщении под этим подразумеваются просто поля за исключением затопляемых рисовых полей.



Проф. Микио Умеда

Суша в азиатском регионе муссонов составляет всего 14% от всей поверхности. Этот регион является домом для 4 млрд человек, что составляет 54% от общей численности населения мира в 7,3 миллиарда. Статистика также показывает, что поверхность суши имеет общую возделываемую площадь в размере 1,4 млрд га, при этом всего 0,1 млрд га составляют затопляемые рисовые поля. Почти все эти рисовые поля находятся в Азиатском регионе муссонов. Таким образом, выращенный здесь рис вносит значительный вклад в устойчивое обеспечение достаточного количества продовольствия и может поддерживать гораздо больше людей в регионе, по сравнению с пшеницей, кукурузой и другими культурами.

В Японии, стране, чей высокий экономический рост начался в 1960-е годы, рабочая сила в сельской местности переместилась в обрабатывающую промышленность; в результате увеличились доходы и создался дефицит рабочей силы в указанных областях, что привело к механизации сельского хозяйства в Японии. Каждое японское рисовое поле было разделено на участки по 0,3 га и обнесено дамбами для облегчения работы и предупреждения риска плохой уборки урожая. Сельскохозяйственные машины для выращивания риса полностью отличаются от тех, которые используются для других культур на обычных полях. Например, потребовались небольшие тракторы, рисовые рассадопосадочные машины и комбайны для японских сортов риса. Разработка водоупорных тракторов 15/30 с почвофрезами, рассадопосадочных машин для высадки проростков или семян с комом субстрата или комбайнов, оборудованных японскими традиционными молотильными устройствами с передней загрузкой, решила проблемы механизации этих процессов.

На фоне быстрого экономического роста в странах Юго-Восточной Азии, 21-й век станет периодом механизации сельского хозяйства в этих странах. Однако климатические и почвенные условия, а также сорта риса типа Индика, которые можно встретить в регионе, отличаются от условий в Восточной Азии. Необходима разработка оригинальной сельскохозяйственной техники для удовлетворения региональных потребностей.

Я считаю, что CIGR следует обратить больше внимания на механизацию выращивания риса в дополнение к обычным темам. Для этой цели, роль СИГР и АААЕ (Азиатской ассоциации сельскохозяйственной инженерии) становится

еще более важной. Я с нетерпением жду участия в деятельности СИГР многих исследователей из стран, не являющихся членами этой организации в Юго-Восточной Азии. К счастью, каждый теперь может прочитать бюллетени на сайте СИГР в Интернете. Такой успех в конечном итоге приведет к более широкому вовлечению и участию большего числа стран в мероприятиях СИГР.

*Проф. Миуо Умеда  
Генеральный секретарь СИГР*

## Всемирные конгрессы и международные конференции СИГР, 2016–2020 гг.

### 4-я Международная конференция СИГР AgEng Conference-2016

#### Автоматизация, окружающая среда и безопасность продуктов питания 26-29 июня 2016 г., Орхус, Дания

Наша 4-я Международная конференция по сельскохозяйственной и биосистемной инженерии под девизом «Автоматизация, окружающая среда и безопасность продуктов питания» пройдет в г. Орхус 26-29 июня 2016 г.

На церемонию открытия приглашены ключевые докладчики по автоматизации, биопереработке и производству энергии, снабжению продуктами питания и продовольственной

Все кофейные перерывы, обеды и ужин будут накрыты в огромной палатке, где также будут размещены постеры и выставка. Участники смогут послушать датскую музыку и пение в рамках культурной программы, включающей посещение Старого города, церемонии открытия и ужина по случаю проведения конференции. Обмену знаниями и коллективной работе придается самое большое значение, и место проведения конференции идеально для этого подходит. Участники могут продлить свое пребывание и поприсутствовать на сессии для аспирантов или просто поучаствовать в культурной программе и профессиональных поездках.



безопасности. На нас, как на инженерах, лежит огромная ответственность за разработку, оформление и внедрение технических решений, которые должны поддержать обеспечение продовольствием растущее народонаселение, обеспечить качество продуктов питания и кормов, удовлетворить потребности в энергии, охранять природу и окружающую среду и сделать наш мир устойчивым. Данная конференция дает уникальную возможность инженерам из разных частей света для обмена своими знаниями, обсуждения и продвижения интересов коллективной работы, которая будет поднята на новый уровень путем установления необходимых контактов между учеными и компаниями с возможностью формирования сильных альянсов и консорциумов для оформления заявок на проекты. Конференция представляет собой совместное мероприятие СИГР (Международной комиссии по инженерным вопросам в сельском хозяйстве и биологических системах) и EurAgEng (Европейского общества аграрных инженеров) при спонсорской поддержке NJF (Ассоциации сельскохозяйственных ученых Северных стран) и Университета города Орхус. Кроме того, великолепная научная программа была сформирована самими участниками. Университет г. Орхус предложит всем хорошо организованную конференцию с большим количеством помещений для профессиональных дискуссий и общения.

#### Научные темы и приглашение представлять доклады

Конференция будет организована по семи основным темам, каждая из которых будет разделена на ряд под-сессий. Параллельно будут проходить несколько конференций и семинаров. Основные темы следующие:

- Инженерные вопросы земельных, почвенных и водных ресурсов
- Постройки, животноводство и экологически безопасные технологии
- Технологии для растениеводства
- Энергия, биомасса и биологические отходы
- Управление системами
- Технологии послеуборочной переработки
- Информационные технологии

Параллельно проводимые мероприятия:

- ERABEE – образовательная сессия
- Журнал по инженерным вопросам в биологических системах – как оформить публикацию
- Симпозиум: Применение вычислительной газодинамики в сельском хозяйстве
- Анализ изображений сельскохозяйственных продуктов и процессов
- Совещание Итальянской ассоциации инженеров сельского хозяйства по проекту «Инновации в области безопасности и здоровья»

Подача тезисов докладов на конференцию будет открыта в декабре 2015 г. Мы рекомендуем вам подавать тезисы по широкой тематике сельскохозяйственной и биосистемной инженерии. При подаче тезисов следует выбрать тему и под-сессию. Организаторы предлагают заинтересованным лицам сделать первичный и вторичный выбор под-сессий, что облегчит научному комитету составление хорошо сбалансированных научных сессий. Тезисы должны быть информативными, написаны хорошим языком и включать ключевые слова по теме. Презентации могут быть в устной форме или в виде постеров. Научный комитет направит тезисы рецензентам и на основе их оценки составит программу устных и постерных сессий. Уведомление о принятии (или отклонении) для устной или постерной презентации докладов будет разослано до 15 апреля 2016 г. Для каждой под-сессии будет выделено определенное время для презентации авторами своих постеров. Всем выступающим будет предоставлена возможность написать полный доклад. Тезисы и полные доклады можно будет получить на флэшке во время регистрации.

#### Установление необходимых контактов

Конференция представляет собой уникальную возможность

организовать коллективное сотрудничество между исследователями и представителями бизнеса, которые работают в области сельскохозяйственной и биосистемной инженерии. Как часть официальной программы Организационный комитет предлагает возможность участия в акции по установлению необходимых контактов. Возможные преимущества участия: поиск членов консорциумов для международных проектов; обсуждение результатов научных исследований с новыми потенциальными деловыми партнерами; и возможность коллективной работы в мировом масштабе.

Участие в этой акции бесплатное, регистрация начнется в январе 2016 г.

#### Важные даты

1 дек. 2015: начинается подача аннотаций докладов

1 янв. 2016: начинается регистрация on-line

15 февр. 2016: крайний срок подачи аннотаций

15 апр. 2016: уведомление о принятии доклада

30 апр. 2016: крайний срок регистрации со сниженным регистрационным взносом

15 мая 2016: крайний срок подачи полных докладов

#### Программа мероприятий конференции

Дата	Первая половина дня	Обед	Вторая половина дня	Вечер
Суббота 25	Заседания Президиума и Советов СИГР			
Воскресенье 26	Заседания Советов секций СИГР Совет EurAgEng	Заседания Рабочих групп Редколлегия журнала «Биосистемная инженерия»	Регистрация в Сетевом сотрудничестве ENGAGE	Посещение Старого Города
Понедельник 27	Регистрация Церемония открытия и выступление ключевых докладчиков в “Musikhuset”	Устные и постерные сессии, выставки	Приветственный прием в Ратуше г. Орхус	
Вторник 28	Устные и постерные сессии, выставки	Открытое заседание EurAgEng	Устные и постерные сессии, выставки	Церемония вручения наград СИГР и Генеральная ассамблея СИГР
Среда 29	Устные и постерные сессии, выставки	Устные и постерные сессии, выставки	Церемония закрытия	
Четверг 30	Профессиональные поездки			



#### Место проведения: Университет города Орхус

Принимать конференцию будет Университет города Орхус. Это одно из наиболее быстро развивающихся учебных заведений, которое входит в список 100 лучших университетов мира, а по научным исследованиям университет занимает девятое место в рейтинге лучших университетов мира по версии издания US News & World Report. В университете 44 000 студентов и 11 000 сотрудников. Он расположен в городе Орхус с населением почти 300 000 жителей. Культурная жизнь в городе имеет оживленный и молодежный характер, в основном, благодаря значительной студенческой составляющей населения. Орхус – это старый город с молодой душой! Он был основан в эпоху викингов как открытая фактория в устье реки.

В настоящее время район с многочисленными кафе вдоль реки является одним из самых популярных мест встреч и притягивает как магнит жителей и гостей города.

#### Проживание

Для участников конференции забронировано достаточное количество номеров в гостиницах. При бронировании через наш сайт предоставляются специальные цены. Наш партнер Kongres Kompagniet выполнил предварительное бронирование в городских гостиницах разных категорий. Ваше предпочтение можно указать в регистрационной форме. Для того, чтобы воспользоваться указанными ценами на номера, бронировать проживание нужно через Kongres Kompagniet. Гостиницы для участников конференции забронированы по принципу «первым прибыл – первым обслужен».

**Регистрация**

Вся регистрация проводится он-лайн на нашем сайте компанией Kongres Kompaniet, которая отвечает за бронирование номеров и соответствующую переписку. В регистрационный взнос входит флешка со всеми тезисами и полными текстами докладов, кофейные перерывы и обеды в дни проведения конференции и доступ на заседания.

Прием в Городской ратуше бесплатный, но заинтересованные лица должны записаться. Число участников торжественного ужина ограничено 800-ми персонами.

Регистрационный взнос в евро	До 30 апреля	После 1 мая	Регистрация в день проведения
Члены CIGR, AgEng или NJF	525	600	670
Не члены	575	650	670
Сопровождающие	120	120	120
Студенты	310	360	410
Один день работы		320	
Страны с низким и средним уровнем дохода	420	470	470
Экскурсия по Старому городу, включая ужин	40	40	NA
Ваучеры ARoS	0	0	0
Прием в Городской ратуше	бесплатно	бесплатно	Не применимо
Ужин по случаю проведения конференции	40	40	60

**Дополнительная информация**

Посетите наш сайт для получения дополнительной информации о конференции и научной программе, параллельно проводимых конференциях, курсах для аспирантов, спонсорах и выставках, технических поездках и культурной программе и о многом другом:

<http://conferences.au.dk/cigr-2016>

Задать вопросы можно по электронной почте следующим руководителям Комитета:



Президент конференции:  
Проф. Morten Dam Rasmussen из  
Университета г. Орхус  
Email: [mdr@eng.au.dk](mailto:mdr@eng.au.dk)

Председатель Научного комитета: д-р Claus Grøn Sørensen из Университета г. Орхус  
Email: [claus.soerensen@eng.au.dk](mailto:claus.soerensen@eng.au.dk)

**XIX Всемирный конгресс СИГР  
22-26 апреля 2018 г., Анталия, Турция**

Генеральная ассамблея СИГР, которая прошла в Валенсии, Испания, 9 июля 2012 года, одобрила место проведения XIX Всемирного конгресса СИГР.

Конгресс будет проведен с 22 по 26 апреля 2018 года в Анталии, Турция.

Подготовка к этому мероприятию начата под руководством Организационного комитета.

Задать вопросы можно по электронной почте проф. Кану Эртекину (Can Ertekin) из Университета Аркдениз по адресу [ertekin@akdeniz.edu.tr](mailto:ertekin@akdeniz.edu.tr)

**5-я Международная конференция  
СИГР 2020**

**Интеграция сельского хозяйства и общества  
с помощью инженерии  
14-17 июня 2020, Квебек, Канада**

На Генеральной ассамблее СИГР в Пекине, Китай, 17 сентября 2014 г. Квебек был одобрен в качестве места проведения 5-й Международной конференции СИГР. Конференция пройдет с 14 по 17 июня 2020 года в Квебеке. Канада.

**Программа мероприятий:**

14 июня (воск): Регистрация и приветственный прием  
15 июня (пон): церемония открытия, технические сессии и круиз по реке Св. Лаврентия  
16 июня (вт): пленарное заседание, технические сессии и церемония награждения СИГР  
17 июня (среда): технические сессии и церемония закрытия

Место проведения: конференц-центр Квебека

Свои вопросы вы можете направлять по электронной почте организаторам и/или Председателю Организационного комитета по следующим электронным адресам: [stephane.godbout@irda.qc.ca](mailto:stephane.godbout@irda.qc.ca)

## 2. МЕРОПРИЯТИЯ, В КОТОРЫХ УЧАСТВУЕТ И ПОДДЕРЖИВАЕТ СИГР

### Отчет о Шестой международной конференции по энергоэффективности и сельскохозяйственной инженерии 11-12 ноября 2015 г. Русе, Болгария

6-я Международная конференция по энергоэффективности и сельскохозяйственной инженерии (EE&AE 2015) была проведена 11-12 ноября 2015 г. в Университете им. Ангела Кынчева в г. Русе, Болгария. Она была организована Болгарским национальным обществом инженеров сельского хозяйства «Инженерия и научные исследования для сельского хозяйства» ((ERA) при поддержке Секции IV СИГР, EurAgEng (Специальная группа по интересам 23), Федерации научно-технических союзов г. Русе и Университета им. Ангела Кынчева

Основная цель конференции – содействие обмену результатами научных исследований, научными идеями и их практическим воплощением в области энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве. Более важным представляется установление профессиональных контактов между исследователями разных стран для совместного участия в различных образовательных и научных проектах. Эта конференция была особенной, потому что она совпала с празднованием 70-летия Университета им. Ангела Кынчева в г. Русе. Всего на конференции присутствовало 120 участников из 14 стран: Болгария, Румыния, Турция, Россия, Польша, Словакия, Великобритания, Франция, Чехия, Венгрия, Нигерия, Сербия, Украина и Япония. Программа состояла из пленарного заседания и трех тематических сессий, охватывающих предметные области энергоэффективности, сельскохозяйственной техники и экологии.

На открытии проф. Николай Михайлов из Организационного комитета в своем выступлении подчеркнул важность данного события и его давние традиции. Проф. доктор наук Христо Белоев, председатель Организационного комитета и ректор Университета им. Ангела Кынчева, выступил с приветственным словом. Проф. Микио Умеда, Генеральный секретарь СИГР, также приветствовал участников конференции и рассказал об истории и роли СИГР.

На пленарном заседании с докладами выступили проф. Ион Виза (Ion Visa) из Университета Трансильвании в Брашове «Устойчивые сельские общины – этапы и сценарии устойчивого развития» и проф. Станислав П. Рудобашта из Российского государственного аграрного университета «Сушка дисперсных материалов: кинетический расчет процесса, качество высушенных продуктов, энергосбережение».

В заключении проф. Валентин Недефф (Valentin Nedeff) из Университета им. Василе Александри в Бакэу (Румыния) выступил с сообщением «Изучение и исследование свойств тростника обыкновенного (*Phragmites Australis*) накапливать тяжелые металлы из почвы».

На трех устных сессиях Секции 1 «Энергоэффективность», Секции 2 «Сельскохозяйственная техника» и Секции 3 «Экология и сельское хозяйство» были заслушаны 45, 28 и 27 докладов, соответственно.

Участникам раздали печатные экземпляры Материалов конференции объемом 829 страниц, в которые были включены 104 доклада.

На праздновании 70-й годовщины основания Университета им. Ангела Кынчева в г. Русе 17 почетных гостей выступили с поздравительным адресом. Проф. Микио Умеда, Генеральный секретарь СИГР, обратился с седьмым поздравительным адресом как представитель СИГР.

*Проф. Николай Михайлов (Nicolay Mihailov),  
Организационный комитет EE&AE  
Проф. Микио Умеда (Mikio Umeda) Генеральный  
секретарь СИГР*



*Церемония открытия конференции EE&AE, в Университете им. Ангела Кынчева в Русе 11 ноября 2015 г.*



*Проф. М. Умеда, Генеральный секретарь СИГР, выступил с поздравительным обращением от имени СИГР (слева) на заседании по случаю 70-летия Университета им. Ангела Кыриакидиса в г. Русе 12 ноября 2015 г., а после церемонии перед участниками выступили артисты (справа)*

### **Отчет о 9-м Международном техническом симпозиуме Секции VI СИГР 16-20 ноября 2015 г., Окленд, Новая Зеландия**

Международный технический симпозиум «Создание ценностей из биоресурсов посредством инновационных технологий» был проведен 16-20 ноября 2015 г. в г. Окленд, Новая Зеландия. Всего было получено 125 аннотаций докладов из Австралии, Бразилии, Китая, Грузии, Германии, Индии, Ирана, Ирака, Японии, Новой Зеландии, Нигерии, Кореи, России, Южно-Африканской Республики, Тайваня, Таиланда, США.

Координатором симпозиума и со-председателем Организационного комитета был д-р Дунсяо Сунь-Ватерхаус (Dongxiao SUN-WATERHOUSE). Со-председателем Оргкомитета стал Почетный профессор Эррол Хьюит (Errol HEWETT). Председателем Международной конференции был проф. Да-Вен Сан (Da-Wen SUN). Почетными председателями Международной конференции были д-р Амори Розенталь (Amauri ROSENTHAL), проф. Умезуруйке Линус Опара (Umezuruike Linus OPARA), проф. Шуджун Ли (Shujun LI) и проф. Йозеф Гроховиц (Jozef GROCHOWICZ). На симпозиуме были рассмотрены последние научные и технологические достижения в создании высококачественных биоресурсов и потребительских товаров. Основные темы включали новые исследовательские подходы и инновационные инженерные решения для расширения устойчивого производства продовольствия, улучшения питательных качеств пищевых продуктов и повышения ценности сырья с целью повышения благосостояния человека и предоставления определенных экологических преимуществ.

Открывая симпозиум, министр торговли и по делам потребителей достопочтенный Пол Голдсмит (Paul GOLDSMITH) выступил с официальным приветственным словом от лица достопочтенного Стивена Джойса (Steven JOYCE) (министра экономического развития, министра науки и инноваций); Координатор симпозиума д-р Dongxiao SUN-WATERHOUSE поприветствовал делегатов и познакомил их с организацией симпозиума, первого мероприятия СИГР в Океании; г-н Стив Махареи (Steve MAHAREY) (ректор Университета Massey, принимающей организации) также приветствовал делегатов от имени Университета Massey. Четыре зарубежных и четыре новозеландских приглашенных докладчика представили на симпозиуме ключевые доклады, в том числе д-р Макс Кеннеди (Max Kennedy), национальный менеджер биологических отраслей Министерства бизнеса, инноваций и

занятости Новой Зеландии (MBIE), и три старших члена СИГР (проф. Da-Wen SUN, д-р Amauri ROSENTHAL и проф. Umezuruike Linus OPARA). Ниже представлена более подробная информация о членах местного организационного комитета и международного научного комитета, ключевых докладах, параллельно проводимых сессиях.



#### **Список ключевых презентаций:**

Мехатроника повышает рентабельность в мясной промышленности: вызовы будущего (г-н Geoff BATES, Новая Зеландия)

Производство энергии и биофармацевтической продукции из водных и вторичных ресурсов (проф. Matt CROUGHAN, США)

Потенциал нутригенетики и нутригеномики для укрепления здоровья человека (проф. Lynnette FERGUSON, Новая Зеландия)

Создание ценностей из биоресурсов и повышение производительности сельского озяйства и садоводства (д-р Max KENNEDY, Новая Зеландия)

Как накормить 9 миллиардов в 2050 году – роль послеуборочных технологий в освоении биоресурсов (проф. Umezuruike Linus OPARA, СИГР)

Обработка высоким давлением: достижения и тенденции (д-р Amauri ROSENTHAL, СИГР)

Вызовы теории и практики пищевой промышленности в целях разработки функциональных продуктов питания (проф. Harjinder SINGH, Новая Зеландия)

Перспективные технологии для пищевой промышленности и инженерии биологических систем (проф. Da-Wen SUN, СИГР)

#### **Программа симпозиума – сессии:**

Понедельник 16 ноября — приветственный прием

**Вторник 17 ноября — Симпозиум**

Четыре ключевых доклада  
 Параллельная сессия 1 «Передовая техника для получения характеристик»  
 Параллельная сессия 2 «Новейшие методы для получения характеристик»  
 Параллельная сессия 3 «Биотехнологии и биопроцессы»  
 Параллельная сессия 4 «Сенсорные исследования и энология»  
 Параллельная сессия 5 «Мясо и альтернативы белку»  
 Параллельная сессия 6 «Управление и технологии послеуборочной переработки»  
 Постерная сессия  
 Среда 18 ноября —  
 Два ключевых доклада  
 Параллельная сессия 1 «Рыбные и морепродукты»  
 Параллельная сессия 2 «Молочное дело и сельскохозяйственные исследования»  
 Параллельная сессия 3 «Свойства биопроцессов и пищевых продуктов»  
 Параллельная сессия 4 «Передовые технологии производства пищевых продуктов»  
 Параллельная сессия 5 «Нанотехнологии и зеленая химия»

Параллельная сессия 6 «Безопасность продуктов питания и микробиология»  
 Параллельная сессия 7 «Функциональность продуктов питания и утверждения о пользе для здоровья»  
 Параллельная сессия 8 «Управление и технологии послеуборочной переработки»  
 Постерная сессия  
 Четверг 19 ноября —  
 Два ключевых доклада  
 Параллельная сессия 1 «Профильная бизнес-сессия»  
 Параллельная сессия 2 «Фрукты, овощи и крупяные культуры»  
 Параллельная сессия 3 «Биотехнологии и биоинженерия»  
 Параллельная сессия 4 «Новаторские подходы НИОКР»  
 Постерная сессия  
 Церемония закрытия: награждение за лучшие студенческие устные и постерные презентации, заключительное слово Координатора симпозиума и приглашение принять участие в следующем симпозиуме, который пройдет в Бразилии.  
 Пятница 20 ноября — Встречи или посещение Окленда.

Д-р Dongxiao SUN-WATERHOUSE,  
 Координатор симпозиума

### Советы Секций СИГР (2015-2018 гг.)

<b>Секция I:</b>	<b>Земельные и водные ресурсы</b> Председатель: Геррит-Ян Карсьенс - Gerrit J. Carsjens, Нидерланды
<b>Секция II:</b>	<b>Постройки и окружающая среда</b> Председатель: Эберхард Хартунг - Eberhard Hartung, Германия
<b>Секция III:</b>	<b>Растениеводство</b> Председатель: Кин Джан - Qin Zhang, США
<b>Секция IV:</b>	<b>Энергия в сельском хозяйстве</b> Председатель Р. Сенгиз Акдениз - R.Cengiz Akdeniz, Турция
<b>Секция V:</b>	<b>Управление системами</b> Председатель: Ремиджио Берруто - Remigio Berruto, Италия
<b>Секция VI:</b>	<b>Биологические процессы</b> Председатель: Амаури Розенталь - Amauri Rosenthal, Бразилия
<b>Секция VII:</b>	<b>Информационные технологии</b> Председатель: Сейши Ниномия - Seishi Ninomiya, Япония

Всю корреспонденцию и информацию о предстоящих мероприятиях следует направлять в

#### ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРИАТ CIGR

**Почетный профессор, д-р Микио Умеда, Генеральный секретарь**

**Почетный профессор, д-р Макото Хоки, помощник Генерального секретаря**

Головной офис: 100-73 Kitanokuchi Mozumecho Mukoshi Kyoto 617-0001, Japan

Отделение: Университет Киото, Магистратура по сельскому хозяйству, Лаборатория полевых роботов  
 Sakyoku Kyoto 606-850, Japan

Телефон проф. Умеда.: +81-90-9888-4050, Проф. Хоки +81-90-9918-4987

Факс: +81-75-922-3683, электронная почта: [cigr-gs2014@elam.kais.kyoto-u.ac.jp](mailto:cigr-gs2014@elam.kais.kyoto-u.ac.jp)

#### CIGR GENERAL SECRETARIAT

**Professor emeritus Dr. Mikio Umeda, Secretary General**

**Professor emeritus Dr. Makoto Hoki, Assistant to Secretary General**

Head office: 100-73 Kitanokuchi Mozumecho Mukoshi Kyoto 617-0001, Japan

Branch office: Kyoto University, Graduate School of Agriculture, Lab. Field Robotics  
 Sakyoku Kyoto 606-850, Japan

Phone Prof. Umeda.: +81-90-9888-4050, Prof. Hoki +81-90-9918-4987

Fax: +81-75-922-3683, e-mail: [cigr-gs2014@elam.kais.kyoto-u.ac.jp](mailto:cigr-gs2014@elam.kais.kyoto-u.ac.jp)

#### ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информационный бюллетень CIGR – ежеквартальная публикация Генерального Секретариата CIGR. Этот информационный бюллетень доступен на французском, арабском, китайском и русском языках. CIGR не несет ответственности за заявления и точки зрения, выраженные авторами. Несмотря на то, что были приложены все усилия для обеспечения максимальной точности информации, отраженной в этом бюллетене новостей, редакторы не выдают никакие прямые или подразумеваемые гарантии точности. Редакторы не несут ответственности или обязательств перед любым лицом или организацией в связи с ущербом или убытками, которые связаны или вытекают из содержания этого бюллетеня новостей.