



*Приоритеты и возможности  
исследований в целях развития  
сельского хозяйства*

Акад. Шота Чалаганидзе  
Президент АСХН Грузии  
2012

**Содержание доклада:**

**1.0. Взаимоотношение с Международными Центрами;**

- 1.1. Селекция и семеноводство озимой мягкой пшеницы;
- 1.2. Изучение новых сортов кукурузы;
- 1.3. Изучение новых сортов бобовых культур;
- 1.4. Взаимоотношение со Всемирным Центром Овощеводства (АЦИРО)
- 1.5. Взаимоотношение с Биоверсити;
- 1.6. Совместные региональные семинары.

**2.0. Программы АСХНГ**

- 2.1. Горное сельское хозяйство;
- 2.2. Грузинский шелк;
- 2.3. Здоровье с.х. животных.

**3.0. Приоритетные направления в сельскохозяйственных исследованиях**

- 3.1. Плодоводство и виноградарство
- 3.2. Переработка с.х. продуктов;
- 3.3. Животноводство

**4.0. Предложения.**

### **Уважаемые коллеги!**

Прежде всего, разрешите пожелать всем нам успешной работы и достижения тех целей ради чего мы здесь собрались.

Известно, что наука и научно-технический прогресс могут оказать большое влияние на развитие сельского хозяйства. Тем более, если речь идет о между-народном научном сотрудничестве, ярким примером которого является сотрудничество с Программой КГМСХИ и совместной исследовательской работе ученых Грузии и Международного центра сельскохозяйственных исследований в засушливых регионах (ИКАРДА).

Творческое сотрудничество ученых международных организаций и Грузии, их непосредственные контакты дают свои положительные результаты в решении проблем сельского хозяйства.

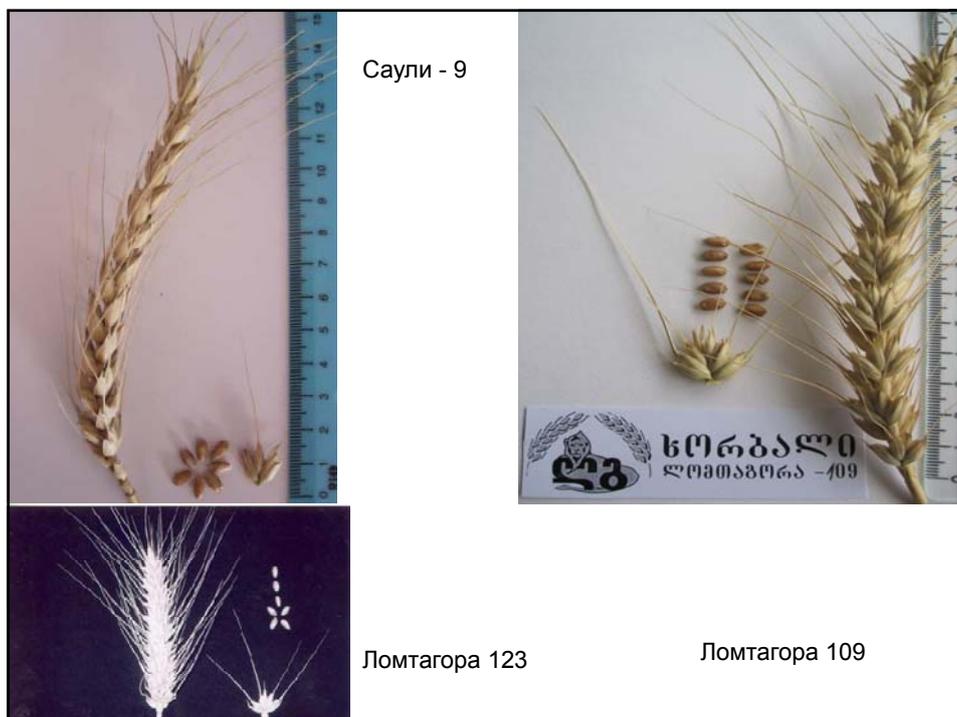
Мне бы хотелось доложить уважаемым участникам совещания некоторые итоги проведенных исследований и вкратце рассмотреть основные научные направления, определяющие последовательное развитие и достижение экономической эффективности основных приоритетных отраслей аграрного сектора Грузии.

## 1.0. Взаимоотношение с Международными Центрами

### 1.1 Селекция и семеноводство озимой мягкой пшеницы

По линии международной программы, в которой принимают участие СИММИТ, ИКАРДА, исследовательские институты Турции и Грузии, проводилось изучение новых улучшенных сортов мягкой пшеницы, которые характеризуются лучшей адаптацией к местным условиям, являются устойчивыми против заболеваний и характеризуются высокой урожайностью.

За отчетный период, в Грузии были изучены в общем числе 1100 номеров пшеницы, из которых были выделены 95 перспективных форм пригодных к нашим условиям. После многолетних исследований Грузпатент зарегистрировал сорт «Саули 9» (SAULESKU#44/TR810222 8EYT-SA – 9), урожайность которого в среднем составляет 5,0-5,6 т/га, и используется во всех пшеничных регионах Грузии. Интересно также, что нашими специалистами в агрокомпании «Ломтагора» изучены и зарегистрированы Грузпатентом высокоурожайные сорта мягкой пшеницы «Ломтагора 123» (FRTL/Nemura-9823), «Ломтагора 109» (Shark/F4105W.21-9809) и «Ломтагора 149» (TNMUI6/PEL 74144/4/KVZ//AN), урожайность которых на высоком агротехническом фоне составляет 7,5 т/га, а в среднем 4,7 т/га. Эти сорта широко распространены в Грузии, из них «Ломтагора 123» в текущем году был посеян на 10 тысяч га, а «Ломтагора 109» на 5 тысяч га.



## 1.2. Изучение новых сортов кукурузы.

Известно, что в Грузии кукуруза является вторым хлебом. Население их употребляет в различных формах. Общие площади в настоящее время составляют 100 тысяч га. Работа над материалом, полученных из СИММИТ (192 форм, гибридов и др.) продолжается. Основное направление – это получение гибридов, пригодных для нашей субтропической зоны (Аджамети, Сенаки) Западная Грузия и в условиях орошаемой зоны Восточной Грузии (Мцхета, Гардабани, Сартчала).

Основные результаты:

Полученные гибриды для наших условий, из-за того, что они являются позднеспелыми – не пригодны.

Перспективным направлением является селекция на исходный материал – синтезированных популяций и линий. Полученные исходные материалы являются перспективными для получения гибридов, вегетационный период которых продолжается 125-143 дней, дают на 20-30% больше урожая, характеризуются лучшими вкусовыми качествами, не повреждаются гелминтоспориозом и др. Из этого материала гибриды «Церовани – 4» и «Церовани – 5», полученные с использованием линий em1 176 и синтетик SJSi1 WQ (СИММИТ) через скрещивания с грузинским сортом «Аджамети тетраи» были запатентованы Грузпатентом в 2011 году.



Церовани 5

### 1.3. Изучение новых сортов бобовых культур

Несмотря на некоторые затруднения, изучения сортов нута и чечевицы продолжаются. В текущем году продолжались опыты по нуту: 7 номеров в конкурсном сортоиспытании, 7 – в предварительном сортоиспытании, 15 – в контрольном питомнике и 64 – в селекционном питомнике.

В отношении чечевицы: 9 номеров по конкурсному сортоиспытанию, 8 – по контрольному питомнику и 34 – по селекционному питомнику.

В 2011 году в Грузпатент зарегистрировал и районировал новые сорта нута («Арагви» – 2,0-2,5 т.га) и чечевицы («Цилкани» – 2,0-3,0 т.га), которые характеризуются лучшими хозяйственными и биологическими параметрами, чем стандартные сорта. Все эти сорта были выделены из материала ИКАРДА.

### 1.4. Взаимоотношение с Всемирным Центром Овощеводства (АЦИРО)

За отчетный период из АЦИРО были получены и изучены в питомнике регионального сортоиспытания: 5 образцов овощной сои, 5 – машы, 1 – фасоли, 2 – листовой капусты, 6 – томата, 5 – сладкого перца, 5 – овощного гороха.

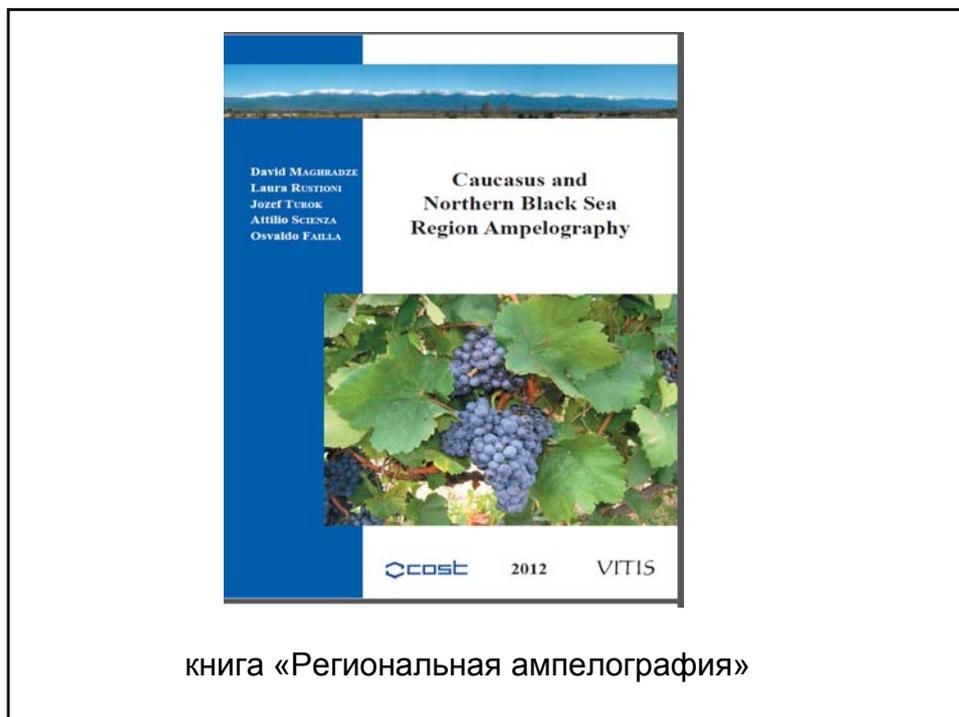
Выделенный образец (6372) машы дает урожай 2,13 кг/м<sup>2</sup>, Сои овощной (AGS 437) – урожайность - 1,75 кг/м<sup>2</sup>, Фасоли (TOT 5976) - урожайность - 1,75 кг/м<sup>2</sup>, Томатов (3078 С) - урожайность до 2,1 кг/м<sup>2</sup>; (3125 Е) - урожайность 2,9 кг/м<sup>2</sup>; (2125 А) урожайность 3,2 кг/м<sup>2</sup>, Фасоли - (TOT 5976) урожайность 1,75 кг/м<sup>2</sup>, Гороха овощного (2951) урожайность 12 т/га. Все образцы устойчивы к болезням Антракноз, Ржавчина, Вирусная мозаика, Бактериоз, Фузариоз.

В 2011 году Грузпатент зарегистрировал: Томат – «Саадрео» (GLN 2026D); Сою овощную - «Сабостне» (Jasuko 75); Сою овощную – «Мцванепаркиани» (AGS 292); Фасоль овощную - «Мравалмарцвала» (TOT 5976).



## 1.5.Взаимоотношение с Биоверсити

Одним из интереснейшим направлением взаимоотношений наших организации с Биоверсити был проект: «Консервация и устойчивое исследование генетических ресурсов винограда в регионе Кавказа и Черного моря». Этот проект уже закончился несколько лет назад. Как результат этой работы книга «Региональная ампелография», где практически подытожен весь материал по генетическим ресурсам винограда Грузии, Армении, Азербайджана, Молдовы, Украины и России. Книга была опубликована в 2012 году. Она иллюстрирована и изложена на 468 страницах на английском языке. Докт. Джозеф Турок совместно с Миланским Университетом внес большой вклад в разработке этой Программы и издании книги, за что мы очень благодарны ему.



### 1.6. Совместные региональные семинары. Международный семинар по селекции пшеницы

Семинар состоялся 24-25 мая 2012 года, в компании «Ломтагора» на тему «Глобальные вызовы и новые технологии в производстве пшеницы». На встрече приняли участие представители СИММИТ (докт. А. Моргунов), ИКАРДА (докт. З. Халикулов, Р. Шарма), Института Земледелия Азербайджана (докт. И. Алиев), а также представители Минсельхоза, Академии с.х. наук, Аграрного университета, ученые и агрономы нашей страны. Были заслушаны доклады о новых сортах и технологиях возделывания пшеницы, а также состоялся осмотр производственных сортов.



Семинар в компании «Ломтагора»

### Региональный семинар «Управление и изучение генетических ресурсов растений»

Семинар состоялся в Тбилиси 4-9 апреля 2011 года, организатор ИКАРДА (докт. З. Халикулов, Р. Шарма). В работе приняли участие представители Армении, Азербайджана и Грузии. Были заслушаны доклады о состоянии генетических ресурсов в Закавказских странах. В рамках семинара был проведен тренинг о правильном управлении генбанками, также об организации полевых опытов и обработке полученных результатов.

Аналогичный семинар был проведен в Таджикистане для Средней Азии (Казахстан, Киргистан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан). На семинаре приняли участие также представители из Грузии.



Региональный семинар  
«Управление и изучение генетических ресурсов растений»

### Рабочая встреча по Beta генетическим ресурсам

В текущем году 20-22 июня в Капелле-эн-павелле (Франция) было проведено 4-ое Совещание по Beta генетическим ресурсам Европы. В работе совещания приняли участие представители 30 стран Европы и Азии, которые обсудили состояние генресурсов свеклы и ее диких сородичей в этих странах. Были выделены приоритетные направления в изучении этой важной культуры. В работе Совещания принял участие акад. Г. Алексидзе как вице-председатель этой группы.



Рабочая встреча по Beta генетическим ресурсам

## Семинар по диким сородичам культурных растений

7-9 сентября 2011 года в г. Паланга (Латвия) состоялся Международный семинар «Разработка стратегии консервации биоразнообразности диких сородичей европейских видов культурных растений и сортов народной селекции». Организатор семинара: Биоверсити, Университет Бирмингема и Перуджи. На семинаре были заслушаны доклады о стратегии консервации биоразнообразностей диких сородичей европейских видов культурных растений и сортов народной селекции; in-situ и ex-situ консервация; инфо - менеджмент; разработка и улучшение баз данных и др.

## 2.0. Программы АСХНГ

За последние годы в Академии были разработаны крупномасштабные проекты, в осуществлении которых активно включены Правительственные и Международные организации. Это:

### 2.1. Горное сельское хозяйство

На современном этапе развития, горное сельское хозяйство является приоритетным направлением стратегии горных стран мира и одним из значительных резервов продовольственной безопасности населения. Научно-технические достижения, быстрое развитие интеграционных процессов мира, мотивации и потребности рыночной экономики, обоснованные на местных природно-климатических условиях и принципах рационализации применения экономико-технологической среды, вполне способствуют реализации этих возможностей.

Целью проекта является рациональное использование хозяйственного потенциала горного региона, регулирование миграционных процессов его населения, разработка мероприятий по повышению социально – экономических, образовательных и культурных условий с учетом принципов биоразнообразия. Основными направлениями этого Проекта являются:

- Разработка основных принципов государственной политики по рациональному использованию горного региона;
- Исследование маркетинга в горной зоне с учетом конъюнктуры мирового рынка;
- Разработка научных основ формирования фермерских хозяйств в горных условиях;
- Прогнозирование катастроф, вызванных природными и антропогеническими действиями, разработка комплекса мероприятий защиты горных экосистем;
- Технологии и машинные системы для горного земледелия;
- Первичная переработка и сохранение сельскохозяйственных продуктов;
- Развитие инфраструктуры обслуживания в горном регионе;
- Системы энергообеспечения фермерских хозяйств и комплекс мероприятий рационального использования энергии;
- Формирование системы обучения фермеров, повышения квалификации и консультирования;
- Развитие туризма и сельского хозяйства в горном регионе.

Надеемся, что Международные организации ИКАРДА, СИММИТ, Биоверсити Инт., ИКРИСАТ и др. активно будут вовлечены в осуществлении финансовой и технической поддержки этой программы.

## 2.2. Проект «Грузинский Шелк»

В Грузии развитие производства шелка берет начало с V века. Шелководство стало неотъемлемой частью нашей истории и культуры. Оно считалось отраслью стратегического направления и в течение веков играло огромную роль в деле производства натурального волокна. Грузинский шелк пользовался большим спросом на мировом рынке.

На Всемирных выставках, в 1962 г в Лондоне грузинский шелк завоевывал медаль. В 1998 году ткань, изготовленная из нити, полученной методом холодного наматывания из тутового шелкопряда «Мзиури – 1», «Мзиури - 2», на выставке в Испании получила высшую награду Европейского комитета по качеству шелка.

Несмотря на имеющиеся в отрасли сложнейшие условия, Грузинские ученые стараются сохранить драгоценный генофонд туты и тутового шелкопряда. На сегодняшний день сохранены 60 пород европейского, азиатского и кавказского тутового шелкопряда.

Академия совместно с Минсельхозом Грузии разработала Проект по восстановлению этой отрасли и в настоящее время ждем спонсоров для его реализации. Исследования ведутся в нескольких направлениях:

- Спасение и восстановление дошедших до уровня уничтожения Грузинских пород тутового шелкопряда методом селекции. Разработка новых технологий питания и ухода за тутовым шелкопрядом;
- Обучение и консультация фермеров—шелководов, по новым технологиям;
- Освоение внутреннего рынка и создание мелких предприятий для переработки шелкового кокона.

Исходя из вышесказанного, можно сделать заключение, что шелководство в Грузии было и остаётся для страны стратегической отраслью. Ее возрождение будет способствовать:

- Росту экономики страны, развитию агробизнеса, повышению доходов населения;
- Созданию новых рабочих мест в деревне и, особенно для трудоустройства беженцев;
- Развитию агротуризма.

### 2.3. Проект «Здоровье сельскохозяйственных животных»

В Грузии Животноводство в основном представлено в виде мелких семейных хозяйств. В среднем от 5 до 30 голов крупного и от 100 до 400 мелкого рогатого скота. Основные заболевания, которые характерны для сельскохозяйственных животных, это: сибирская язва, бруцеллез, ящур и др. Последние годы осложнилась эпизоотическая ситуация и в отношении заболевания бешенством разных видов животных. Периодически ведутся исследования по туберкулезу крупного рогатого скота. Надо отметить, что отгонная система животноводства в Грузии является главным риск - фактором в появлении заболеваний, как бактериологического, так и вирусологического характера и в частности бруцеллеза. Грузия транзитная страна, по этому государство стало уделять большое внимание ликвидации заболеваний сельскохозяйственных животных. Недавно состоялась встреча Премьер - Министра Грузии с представителями Академии. Обсуждались вопросы заболеваний сельскохозяйственных животных и мероприятиях по их ликвидации.

На встрече были достигнуты соглашения между Министерством сельского хозяйства и Академией сельскохозяйственных наук о составлении специальной программы по выявлению и ликвидации заболеваний с. х. животных, которая будет финансирован Правительством Грузии. Уже начаты работы по идентификации животных и профилактические вакцинации.

Основными мероприятиями для осуществления этой программы будут:

- Организация ветеринарного контроля за ввозом и вывозом животных на территорию страны;
- Проведение противоэпизоотических мероприятий, направленных на иммунизацию животных и мониторинговые исследования;
- Повышение квалификации ветеринарных специалистов по вопросам диагностики и борьбы с разными заболеваниями сельскохозяйственных животных;
- Составление постоянных информации о степени распространения заболеваний сельскохозяйственных животных и проводимых мерах по их ликвидации на территории страны.

### 3.0. Приоритетные направления в сельскохозяйственных исследованиях

#### 3.1. Плодоводство и виноградарство

В рамках этого направления будут изучены такие приоритетные вопросы как:

- Разработка экологически чистых энергосберегающих технологий для производства здорового посадочного материала винограда и плодовых культур;
- Размножение перспективных клонов винограда и плодовых культур, а так же, филлоксероустойчивых и вегетирующих подвоев современными методами (in vitro) для создания базовых маточников;
- Производство сертифицированного посадочного материала винограда и плодовых культур.
- Выведение сортов плодовых и винограда характеризующихся высокими хозяйственно - технологическими показателями, устойчивыми к различным патогенам (болезни и вредители) и к неблагоприятным стрессовым факторам среды на основе гибридизации, клоновой селекции и биотехнологии;
- Интродукция, изучение и внедрение новых высокопродуктивных скороспелых, экологически пластичных сортов с улучшенными технологическими свойствами;

- Селекция сортов на улучшение химического состава (питательные, диетические свойства и т. д.) и длительного хранения;
- Изучение, отбор местных и интродуцированных перспективных клоновых и сеянцевых подвоев со свойствами компактного роста, повышенного аффинитета, широким диапазоном адаптации и с сравнительной устойчивостью к болезням и вредителям;
- Сохранение биоразнообразия местного, ценного генофонда плодовых культур и винограда методами in - situ и ex – situ консервации для создания коллекций и комплексных баз данных автоктонных уникальных сортов, видов и подвидов.
- Интегрированная борьба с вредителями и болезнями винограда и плодовых культур.

### 3.2. Переработка с.х. продуктов

- В рамках этого направления будут изучены такие вопросы как:
- Усовершенствование технологических процессов переработки винограда и плодово - ягодного сырья с целью приготовления высококачественных вин и напитков, сохраняя при этом аромат и свойства сорта;
- Усовершенствование технологических процессов переработки винограда и плодово - ягодного сырья с целью приготовления высококачественных вин и напитков, сохраняя при этом аромат и свойства сорта;
- Создание и усовершенствование приготовления разных типов вин, на основе изучения микрорайонов виноделия и широкого применения грузинского генофонда винограда.
- Изучение лечебно - питательных и диагностических свойств вин и плодово-ягодных напитков (вино и здоровье).
- Усовершенствование баз и малоотходной технологии хранения и переработки плодово - ягодных культур и винограда с сохранением высокой товарно - питательной ценности продукции;
- Улучшение технологии сохранения плодовых и винограда в свежем виде на основе применения современных (модифицирование атмосфера биологически активных веществ и т. д.) и традиционных методов хранения;
- Усовершенствование технологий переработки плодово - ягодных культур (в. ч. лесных) богатых биологически активными веществами для производства экологически чистой продукции (лечебно-профилактическое, детское питание, традиционные и т. д.).

### 3.3. Животноводство

В рамках этого направления будут изучены такие вопросы как:

- Разработка и внедрение мероприятий по племенному делу и ветеринарному обслуживанию скотоводства в горных регионах Грузии.
- Разработка и внедрение технологий по оптимальному кормлению различных сельскохозяйственных животных и заготовке, хранению и переработке кормов.
- Разработка систем, экономически оправданных и экологически безопасных агротехнических мероприятий на пахотных землях, основных животноводческих зон республики и внедрение их в фермерских и мелкокрестьянских хозяйствах.
- Разработка и внедрение комплекса агромероприятий по повышению продуктивности природных сенокосов и пастбищ, поверхностному и коренному их улучшению в горных регионах страны.
- реабилитация Кавказской бурой породы крупного рогатого скота.
- Совершенствование беконного свиноводства Грузии.
- Сохранение и совершенствование продуктивных качеств аборигенных пород сельскохозяйственных животных и птиц Грузии.
- Создание альтернативных новых целебно – профилактических антибиотиков (бактериофаги, пробиотики и др.) и их использование против массовых инфекций животных и птиц.
- Совершенствование экспрессдиагностики туберкулеза сельскохозяйственных животных и птиц (бактериоскопическая диагностика).
- Эпидемиология и эпизоотология заболеваний животных в Грузии и разработка иммунологических экспресс – методов диагностики.

#### 4.0. Предложения по улучшению уровня научно – исследовательских работ:

- Повышение квалификации научных работников (особенно молодых) в Международных исследовательских центрах.
- Активное включение Академии и научно – исследовательских организаций в Международных программах.
- Привлечение инвестиций для разработки наиболее актуальных приоритетных программ.
- Переоснащение НИИ организаций с целью решения научных программ на современном уровне.
- Определение приоритетных направлений в сельскохозяйственных исследованиях.

#### Общее заключение

Несмотря на сравнительно низкий уровень развития сельскохозяйственных исследований, на сегодняшний день, в Грузии есть все показатели того, что при серьезной поддержке аграрной науки от Правительства и от Международных организаций, ученые - аграрники смогут добиться больших успехов в решении продовольственной проблемы нашей страны.

**Благодарю за внимание!**