

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ХОЗЯЙСТВА И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ:
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА SARUD В НОВОСИБИРСКОМ ГАУ**

А.В. Шинделов, кандидат технических наук, доцент

Л.В. Шмидт, менеджер

О.С. Ковалева, кандидат экономических наук, доцент

И.В. Наумкин, кандидат ветеринарных наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: andrey@nsau.edu.ru

Ключевые слова: устойчивость, кадровое обеспечение, магистратура, учебная программа.

Реферат. Многосторонне раскрыт опыт работы Новосибирского ГАУ во взаимодействии с российскими и иностранными вузами и организациями по реализации уникального проекта и разработке одноименной магистерской программы «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий».

**PERSONNEL SUPPORT OF SUSTAINABLE AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT:
EXPERIENCE OF SARUD PROJECT IMPLEMENTATION AT NOVOSIBIRSK STATE
AGRARIAN UNIVERSITY**

A.V. Shindelof, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

L. V. Shmidt, Manager

O. S. Kovaleva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

I. V. Naumkin, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Novosibirsk State Agrarian University

Key words: sustainability, staffing, magistracy, curriculum.

Abstract. The paper reveals the experience of Novosibirsk SAU in concern of networking, collaboration and cooperation with Russian and foreign higher institutions aimed at design and implementation of unique Project and Master-programme “Sustainable agriculture and rural development”.

В соответствии с Федеральной целевой программой «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 года», Стратегией устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. Концепцией устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.11. 2010 г. № 2136-р, решение задач по повышению уровня и качества жизни населения, устойчивому развитию сельских территорий, требует принятия комплекса мер для формирования системы кадрового обеспечения устойчивого развития сельских территорий. Сельские территории страдают от миграции, в первую очередь, из-за низких доходов населения и неблагоприятных условий жизни. Это разрушает уникальную ценность сельских районов в сохранении культурной самобытности и исторического наследия. Обеспечение продовольственной безопасности, сохранение окружающей среды при возрастающем техногенном воздействии требуют разработки и реализации экологически благоприятных и ресурсосберегающих технологий в сельской и перерабатывающей индустрии [1–3]. Таким образом, развитие сельских территорий является проблемой, требующий всеобщего внимания и общественной поддержки, большего финансирования и, соответственно, большего числа компетентных специалистов, способных эффективно решать проблемы на стыке сельского хозяйства, социальной сферы, экономики и экологии [4].

Отмечено, что органы исполнительной власти в сельской местности нуждаются в квалифицированных специалистах, способных принимать решения и планировать свою сегодняшнюю деятельность с осознанием и учетом потребностей будущих поколений, а не из стремления к получению временной прибыли [5]. Цель данной статьи – представить анализ и рекомендации по реализации проекта SARUD в Новосибирском ГАУ.

Новосибирский ГАУ на протяжении многих лет был участником международных проектов, связанных с устойчивым развитием сельских территорий. В проекте 159357-TEMPUS-1–2009–1-DE-TEMPUS-JPHES «Профессиональная подготовка в области устойчивого развития сельских территорий и экологии» (Rural Development and Ecology – RUDECO) консорциум российских и европейских вузов разработал практические рекомендации (12 учебных модулей), методы и способы их реализации в различных агроклиматических зонах [1, 2, 4]. Несомненно актуальная востребованность нового проекта, направленного на разработку основной профессиональной образовательной программы магистратуры для подготовки специалистов по устойчивому развитию аграрного сектора как в России, так и в соседних государствах [6]. Восполнение существующих потребностей стало целью проекта по программе Erasmus+ «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий» (561969-EPP-1–2015–1-DE-EPPKA2-CBHE-JP Sustainable Agriculture and Rural Development-SARUD), в котором инициативная группа университета приняла активное участие [7].

Работа университета по проекту началась в 2015 г. Участниками проекта выступали университеты России, Европы и Казахстана: Варшавский университет естественных наук (Польша), Чешский университет естественных наук (Чехия), Университет Нюртинген (ФРГ), Университет Корвина (Венгрия), Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (Казахстан), Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова (Казахстан), Кокшетауский государственный университет (Казахстан), Российский ГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, Мичуринский ГАУ, Новосибирский ГАУ, Омский ГАУ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова и др. Консорциум насчитывал 34 участника, среди которых в качестве ассоциированных членов выступали: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Земельное ведомство по развитию сельского хозяйства Баден-Вюртемберг (ФРГ), управления по сельскому хозяйству регионов России (Омск, Тамбов, Улан-Удэ), Столыпинский центр регионального развития, Российский комитет по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера». Проект был утвержден и финансировался Еврокомиссией. Общее руководство работой по проекту осуществлял один из ведущих специалистов в области экологии и охраны окружающей среды, профессор, доктор наук Мартин Дитерих (Институт ландшафтной экологии и экологии растений, университет Хознхайм (ФРГ) [1].

По замыслу проекта, три вуза России (Омский ГАУ, Мичуринский ГАУ, Бурятская ГСХА) и три вуза Казахстана должны были совместно разработать и внедрить в учебный процесс магистерскую программу по одноименному профилю «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий». Остальные вузы и неакадемические партнеры были призваны оказывать консультационную и академическую поддержку. Ввиду актуальности данной магистерской программы и востребованности специалистов по устойчивому развитию сельских территорий руководство Новосибирского ГАУ инициировало разработку и внедрение магистерской программы по новому профилю в своем вузе. Привлекательным аспектом стало то, что разработанная программа прикладной магистратуры могла быть реализована по разным направлениям подготовки и на разных факультетах вузов-партнеров, но основой является сбалансированный учебный план, построенный на логическом взаимодействии дисциплин по сельскому хозяйству, экологии, социологии и экономике (таблица) [8].

Разработанные магистерские программы рассчитаны на освоение 120 зачетных единиц. Учебные планы и дисциплины разработаны на основе междисциплинарного взаимодействия и баланса между 4 аспектами устойчивости: способы ведения сельскохозяйственного производства, экономика, экология и социальная сфера.

Сбалансированность учебных планов и процентное соотношение между аспектами устойчивости

Количество дисциплин	Россия			Казахстан, экономика
	ГМУ	экономика	агрономия	
Обязательные	17	14	16	7
Вариативные	8 (16)	5 (10)	5 (10)	9 (18)
Процентные соотношения				
экономика	29,28	30,79 – 36,27	24,02–30,38	19,76 – 35,24
экология	24,25	18,65 – 19,84	20,38 – 25,38	16,90 – 31,67
социальная сфера	22,56	26,59 – 33,02	20,83 – 24,92	14,52 – 28,81
сельское хозяйство	23,10	15,87 – 18,97	22,95 – 31,14	23,10 – 30,00

В результате реализации проекта Новосибирским ГАУ была разработана программа магистратуры по направлению подготовки 38.04.04 – Государственное и муниципальное управление. Коллективы Бурятской ГСХА и Мичуринского ГАУ разработали и внедрили программу по направлению подготовки 38.04.01–Экономика, а Омский ГАУ – по двум направлениям: 38.04.01–Экономика и 35.04.04 – Агрономия (рис. 1).

Для реализации профиля «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий» вузы-разработчики:

- провели анализ рынка труда и потребностей в квалифицированных специалистах для устойчивого сельского хозяйства и развития сельских территорий в своих регионах с помощью профильных министерств и ведомств, администраций сельских районов;
- во взаимодействии с заинтересованными сторонами (stakeholders) определили профессиональные компетенции и разработали требования к подготовке специалистов нового профиля;
- внедрили междисциплинарные взаимосвязи при разработке учебного плана и его составляющих с учетом требований ФГОС и рекомендаций европейских и российских экспертов;
- для каждой дисциплины определили результаты обучения (learning outcomes) согласно Дублинским дескрипторам [9].

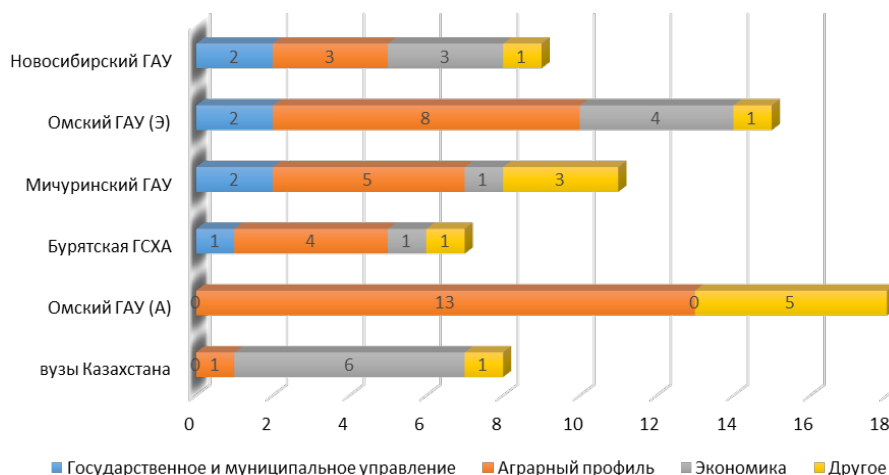


Рис. 1. Базовое образование магистрантов [10]

Для чтения лекций неоднократно приглашался научный руководитель проекта, профессор М. Дитерих, который отметил высокий уровень организации учебного процесса и подготовки студентов. Преподаватели Новосибирского ГАУ прошли стажировки в Варшавском университете наук о жизни, Чешском университете наук о жизни, в Костанайском государственном университете им. Байтурсынова, университете Хоэнхайм (ФРГ), Ставропольском ГАУ, Бурятской ГСХА, Мичуринском ГАУ, Тамбовском ГУ им. Державина.

В 2017 г. был сделан первый набор студентов по данному профилю.

Для эффективной реализации магистерской программы было проведено анкетирование студентов обоих наборов и преподавателей, которое показало, что положительным для большинства студентов является ясное представление будущей профессиональной деятельности, привлечение иностранных лекторов для проведения занятий, практикоориентированность программы, а также готовность рекомендовать другим обучение по данному профилю, особенно специалистам, которые уже заняты в АПК и в ведомствах по устойчивому развитию сельских территорий (рис. 2). Поэтому деканат факультета экономики и управления Новосибирского ГАУ намерен продолжать работу с администрациями муниципальных районов сибирского региона по адресной подготовке специалистов. Результаты анкетирования ППС показали, что оба набора студентов характеризуются высоким уровнем ответственности, мотивации к обучению и успешному освоению учебного материала, а также отмечают необходимость регулярного обмена опытом между преподавателями вузов консорциума.

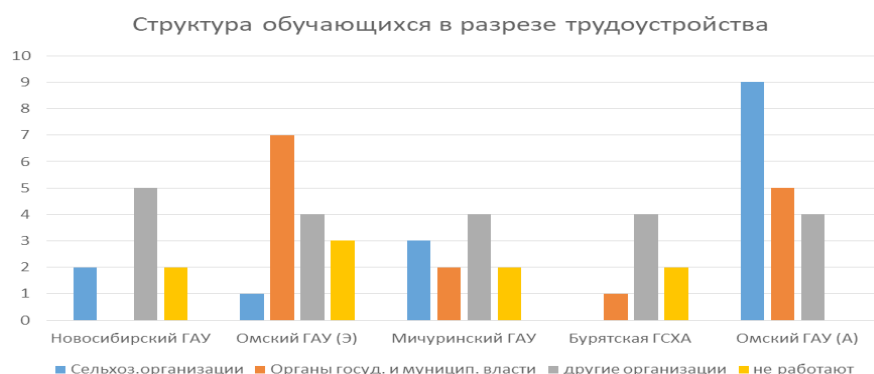


Рис. 2. Структура обучающихся в разрезе трудоустройства [10]

Реальным подтверждением плодотворности и ценности очного общения представителей консорциума стала заключительная конференция по проекту SARUD, проведенная на базе Новосибирского ГАУ в мае 2018 г. Конференция была проведена в многогранном формате: панельная дискуссия, круглые столы, «торговая площадь» – ярмарка учебной программы, приглашение на которую приняли представители многих новосибирских вузов. На конференцию прибыли рабочие группы вузов-партнеров, представители министерств Новосибирской области и соседних регионов, общее количество участников превысило 300 человек. Панельная дискуссия отличалась особой актуальностью и проводилась под руководством специалистов по устойчивому развитию сельских территорий из Министерства сельского хозяйства Новосибирской области и Департамента по социально-экономическому развитию села Томской области, а также иностранных экспертов из университета Хоэнхайм (ФРГ), Варшавского университета наук о жизни и Чешского университета наук о жизни (рис. 3).



Рис. 3. Панельная дискуссия по проекту в Новосибирском ГАУ

Рекомендации конференции были дополнительно обработаны коллективом проектного консорциума и были вынесены на повестку Сельского схода Томской области, проходившего с 1 по 4 апреля 2019 г. (рис. 4). Это является бесспорным подтверждением устойчивости проекта и востребованности разработанных в нем дисциплин и рекомендаций. Руководитель проекта SARUD – проф. М. Дитерих (ФРГ) раскрыл влияние землепользования на экосистемы и биоразнообразие в агроландшафтах, а также представил региональные программы поддержки развития сельских территорий в Германии. Важность изучения таких разделов, как сельский туризм, малые формы хозяйствования на селе, вовлечение сельского населения в создание брендовой продукции, например из дикоросов, особенно актуально для Сибири. Для раскрытия европейского опыта сельской кооперации был приглашен эксперт Р. Ноедорфер, начальник отдела профессионального образования Баварского фермерского союза, который детально осветил взаимодействие товаропроизводителей в сельской местности Баварии.



Рис. 4. Представление рекомендаций на Сельском сходе Томской области 2019 г.

Сбалансированность учебного плана, его насыщенность актуальными материалами подтвердили независимые зарубежные и российские эксперты: О. Кауфманн, профессор Гумбольдтского университета (ФРГ), З. Поповски, профессор Университета Святых Кирилла и Мефодия г. Скопье (Северная Македония) и Л. А. Овчинцева, кандидат экономических наук, эксперт в области устойчивого сельского хозяйства Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Кадровое обеспечение проекта было построено путем выбора преподавателей, имеющих опыт международного сотрудничества и практической деятельности в разработке проектов по устойчивому развитию сельских территорий и различных отраслей производства. За счет средств проекта SARUD были осуществлены 17 стажировок для ППС Новосибирского ГАУ. На средства проекта была приобретена учебно-научная литература на русском и иностранном языках, которая сейчас находится в библиотеке университета в открытом доступе.

Рабочая группа Новосибирского ГАУ сформировала достаточный фундамент по проекту и магистерской программе, что явилось основанием для выделения 5 бюджетных мест по направлению 38.04.04.

Задачей-спутником проекта SARUD явилось создание общедоступного онлайн-ресурса – платформы знаний – для обмена материалами, опытом и передовыми практическими рекомендациями по региональному развитию сельских районов и устойчивому сельскому хозяйству. Поскольку в России и Казахстане нет подобного инструмента, эта платформа представляет собой новый подход к распространению информации и привлечению внимания образования, науки, общества и власти к проблемам села. Запуск платформы произошел в октябре 2018 г. Правопреемником ее является Новосибирский ГАУ, который поддерживает работу платформы под доменом www.sarud.org. На электронной площадке собраны материа-

лы для комплексного решения социально-экономических, экологических и агротехнических задач на селе [7].

На платформе знаний представлены правила обучения по магистерским программам в России, Казахстане и других странах. Создано закрытое пространство для профессионального общения между специалистами администраций, представителями различных организаций и вузов. Платформа создана на трех языках: русском, английском и казахском. Больше возможностей предоставляется зарегистрированным пользователям.

Таким образом, проект SARUD по устойчивому сельскому хозяйству и развитию сельских территорий имеет прикладную направленность и послужил своего рода ответом на потребность в практикоориентированном образовании по подготовке специалистов с комплексными компетенциями в сельском хозяйстве, социальной сфере, экономике и экологии. Образование востребовано среди выпускников бакалавриата и работающих профессионалов. В текущем году выделены бюджетные места на данное направление подготовки.

Перспективным является создание междисциплинарных рабочих групп и развитие интеграции со стейкхолдерами для выхода на практикоориентированное обучение. Платформа знаний по устойчивому развитию сельских территорий способствует распространению учебных ресурсов, а также дает возможность профессионального обмена.

Проект обладает достаточной устойчивостью за счет планомерной реализации магистерской программы, востребованности и апробации результатов проекта в Министерстве сельского хозяйства Новосибирской области и Департаменте по социально-экономическому развитию села Томской области.

Проект SARUD и магистерская программа «Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий» обладают уникальным содержанием учебно-методических материалов по созданию малых форм хозяйствования в сельской местности и их кооперации, сельскому туризму, созданию и продвижению брендовой продукции из местного сырья.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шинделов А.В., Коробова Л.Н., Танатова А.В. Технологическая предрасположенность и экологическое обоснование маршрутизации полевых агрегатов // Достижения науки и техники АПК. – 2014. – № 11. – С. 22–26.
2. Коробова Л.Н., Шинделов А.В. Состояние агроценоза яровой пшеницы при применении повышенных доз гербицидов // Вестн. НГАУ. – 2012. – № 2 (23), ч. 2. – С. 12–16.
3. Шинделов А.В. К моделированию оптимальных траекторий движения полевой машины // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2009. – № 11 (203). – С. 98–106.
4. Устойчивое развитие сельских территорий: учеб. пособие / под науч. ред. М. Дитериха, А.В. Мерзлова. – М.: Эллис Лак, 2013. – 680 с.
5. Dieterich M. SARUD-achievements and perspectives // Вестн. аграр. ун-та: спецвыпуск. – 2018. – Май.
6. Шинделов А.В., Шинделова О.С., Шмидт Л.В. Внедрение эколого-технологических составляющих в подготовку специалистов государственного и муниципального управления // Проф. образование в совр. мире. – 2017. – Т. 7, № 2. – С. 1003–1009.
7. Final report on implementation of the project (FR) “Vocational training in Rural Development and Ecology – “RUDECO”: Summary report for publication and Financial Statement Tempus IV.
8. Borsuk A. The idea of the SARUD Project „Sustainable Agriculture and Rural Development” // Вестн. аграр. ун-та: спецвыпуск. – 2018. – Май.
9. Дитерих М., Шмидт Л.В., Воронцова Н.В. Роль международных проектов по устойчивому развитию сельских территорий // Проф. образование в совр. мире. – 2018. – Т. 8, № 3. – С. 2059 – 2070.

10. SARUD – a project for implementation of Master studies in Russia and Kazakhstan / M. Dieterich, A. Schwerk [et al.] // Proceedings of the 15th International Conference “Efficiency and responsibility in education”, 7th-8th June, Prague, Czech Republic.

REFERENCES

1. Shindelov A.V., Korobova L.N., Tanatova A.V. Technological predisposition and environmental justification for routing field aggregates [Text] / Achievements of science and technology of the agro-industrial complex. - 2014.- No. 11. -C. 22-26.
2. Korobova L.N., Shindelov A.V. The state of agrocenosis of spring wheat when using high doses of herbicides // Bulletin of the Novosibirsk State Agrarian University. 2012. No. 2-2 (23). S. 12-16.
3. Shindelov A.V. To the modeling of optimal trajectories of a field machine / Siberian Bulletin of Agricultural Science. 2009. No. 11 (203). S. 98-106.
4. Sustainable rural development. Textbook / Team of authors. Under the scientific editorship of M. Dieterich, A.V. Merzlova. M.: Ellis Luck, 2013. 680 s.
5. Dieterich M. SARUD-achievements and perspectives. Special issue of the newspaper “Bulletin of the Agrarian University”, Novosibirsk, May 2018.
6. Shindelov A.V., Shindelova O.S., Schmidt L.V. The introduction of environmental and technological components in the training of specialists of state and municipal administration [Text] / Professional education in the modern world. 2017. T. 7. -№ 2. -C. 1003-1009.
7. Final report on implementation of the project (FR) “Vocational training in Rural Development and Ecology–“ RUDECO ”. Summary report for publication and Financial Statement Tempus IV.
8. Anna Borsuk. The idea of the SARUD Project “Sustainable Agriculture and Rural Development”. Special issue of the newspaper “Bulletin of the Agrarian University”, May 2018.
9. Dieterich M., Schmidt L.V., Vorontsova N.V. The role of international projects on sustainable development of rural areas // Vocational education in the modern world / 2018. T 8, No. 3. S. 2059 - 2070.
10. Dieterich M., Schwerk A. et al. SARUD - a project for implementation of Master studies in Russia and Kazakhstan. Proceedings of the 15th International Conference “Efficiency and responsibility in education”, 7th-8th June, Prague, Czech Republic.