СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВУЗЫ РОССИИ – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАНЫ.

***Личман А.А.**, к.э.н., вед.н.с.*
Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова

Успешное функционирование и развитие сельского хозяйства любой страны невозможно без наличия постоянного притока квалифицированных кадров аграрного профиля, обладающих современными знаниями. Источником таких кадров являются сельскохозяйственные вузы страны.

В России в настоящий момент существуют 59 таких государственных учебных заведений. Исторически их территориальное распределение сложилось достаточно давно. Так, в Центральном федеральном округе их 18 (30%), шесть из них в Москве, в Приволжском - 13 (22%), в Сибирском - 8 (14%), в Южном – 6 (10%), в Северо-Западном и Уральском – по 4 (7%), в Северо-Кавказском и Дальневосточном – по 3 (5%).

Насколько они удовлетворяют потребностям регионального сельского хозяйства в квалифицированных кадрах непонятно, поскольку учета о количестве выпускников, устроившихся на работу по профилю в данном регионе, вузами и министерством не ведется. Одним из основных препятствий для притока выпускников вузов в реальный сектор сельскохозяйственного производства является недостаточная привлекательность финансовых и социальных условий для жизни на селе.

Насколько же качественно ведется обучение студентов в сельскохозяйственных вузах практически определить невозможно. Если подойти к этому вопросу достаточно формально возможно оценить структуру вузов, количество и направленность факультетов и даже кафедр, преподаваемые дисциплины, перечень специальностей, по которым готовит вуз, наличие разных форм обучения, научные разработки вузов и по этим показателям опосредованно судить о качестве знаний, получаемых студентами.

Собрать информацию для такой оценки стало возможным благодаря наличию сайтов таких вузов в Интернете. В настоящее время все 59 институтов имеют подобные сайты. Анализ этих сайтов позволил сделать некоторые выводы.

Общая структура сайтов практически аналогична у всех вузов, разница проявляется в отличиях навигации по сайту и количестве информации на нем. У всех есть информация на трех уровнях: о вузе в целом, по факультетам и кафедрам. Университеты и академии (теперь все сельскохозяйственные учебные заведения проходят под такими названиями за исключением Кемеровского ГСХИ) в общей информации о себе сообщают о руководстве вуза, истории заведения, факультета или кафедры, иерархической структуре вуза (факультеты, институты, библиотеки, издательства, филиалы, лаборатории, опытные и учебные хозяйства) о социальной структуре (общежития, поликлиники, спортивные сооружения и секции, художественная самодеятельность).

Самым важным является раздел о том, каких специалистов готовит вуз, перечень специальностей и специализаций, перечень форм обучения, виды образования. Некоторые вузы предоставляют довузовское и послевузовское образование, практически все вузы имеют очную и заочную формы обучения. Научные исследования, ведущиеся в вузе, обычно представлены общим перечнем направлений исследований и некоторым перечислением конкретных разработок. Кроме того на верхнем уровне в общей информации о вузе некоторые вузы дают информацию о публикациях своих сотрудников. Стоит отметить, что больше всего информации о публикациях представлено на уровне кафедр и даже пофамильно по преподавателям. Также все вузы представляют информацию для абитуриентов и выпускников, особенно важной является информация о трудоустройстве по специальности на местных предприятиях.

Примерно по такой же структуре вузы представляют информацию на уровне факультетов. В среднем сельскохозяйственные вузы имеют 6-7 факультетов, есть учебные заведения, где только три факультета, но есть имеющие и двенадцать факультетов. Количество кафедр в вузе в среднем составляет 35-40 единиц. Но есть вузы, где количество

кафедр доходит до 70 (Российский государственный аграрный университет (ТСХА), Саратовский государственный университет, Кубанский государственный аграрный университет). Можно предположить, что чем больше факультетов и кафедр имеет вуз, тем более широкие образовательные возможности он имеет. К числу таких вузов относятся столичные вузы и вузы в крупных городах, находящиеся в регионах с развитым сельскохозяйственным сектором.

Судя по названиям факультетов все сельскохозяйственные вузы, традиционно занимаются выпуском специалистов агрономического, технического, инженерного направления, менее широко представлены охотоведение, лесное и водное хозяйство, сельское строительство, зоотехния и ветеринария. Хотя существуют по зооветеринарному направлению специализированные вузы такого профиля. Современные требования к специалистам, занимающимся сельскохозяйственным производством нашли отражение в появлении таких образовательных направлений в сельскохозяйственных вузах, как факультеты агробизнеса, менеджмента, коммерции, природоохраны и экологии, биотехнологии и даже социально-культурного сервиса и туризма. Стоит отметить, что почему-то малочисленны в вузах такие достаточно традиционные направления как защита растений, переработка сельскохозяйственной продукции.

Немаловажную роль в кадровом обеспечении сельского хозяйства специалистами с высшим образованием имеет соотношение платных и бесплатных мест в сельскохозяйственных вузах. Уже достаточно давно имеет место постоянная тенденция к снижению числа бесплатных мест в вузах, что особенно неблагоприятно для абитуриентов из сельской местности, имеющих желание вернуться домой и работать в сельском хозяйстве, но не имеющих достаточных средств для оплаты учебы. При этом средняя стоимость года обучения находится в пределах 60-70 тысяч рублей. В некоторых сельскохозяйственных вузах соотношение платных и бесплатных мест может быть 10:1 или даже выше, в зависимости от специальности. В этом вопросе большое значение должна иметь государственная политика регулирования этого соотношения, определяемая реальными потребностями того или иного региона в специалистах определенного сельскохозяйственного профиля. Кроме этого, возможно необходимо введение обязательного периода работы по полученной специальности в сельском хозяйстве выпускников, обучавшихся за счет бюджета.

Стоит отметить, что ссылки на американский подход к платности обучения неправомерны, поскольку он имеет свою специфику. Анализ сайтов высших учебных заведений США, в том числе и сельскохозяйственного профиля, показывает, что абитуриенту желающему получить образование в данном университете или колледже, на сайте вуза представлен очень широкий список стипендий, грантов, льготных кредитов на образование, а так же список финансовых организаций, фондов, предоставляющих такую помощь, что абсолютно отсутствует в российской практике образования.

Качество образования в сельскохозяйственных вузах в большой степени зависит от материально-технической базы образовательного процесса (лабораторий, оснащенных современным оборудованием, наличием опытных производственных объектов и т.п.). К сожалению, по информации, представленной на сайтах таких вузов, этому аспекту привлечения абитуриентов уделяется мало внимания. Создается впечатление, что оснащение сельскохозяйственных вузов современными машинами, механизмами, оборудованием для обучения оставляет желать лучшего, вероятно в силу исторически сложившегося отношения к сельскому хозяйству как второстепенному сектору экономики и, соответственно, к подготовке кадров в этой области. А при таком отношении вряд ли стоит ожидать внедрения современных методов и технологий в процесс производства сельскохозяйственной продукции, которое обеспечивается высококвалифицированными кадрами.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

***Меденников В.И.**, д.т.н., зав. отделом ВИАПИ им. А.А. Никонова Россельхозакадемии*

Бурное развитие технических и общесистемных программных средств информатизации требует совершенствования технологии их рационального (оптимального) использования. Тем более, что опыт развития научно - технического прогресса в развитых странах позволил сформулировать следующий принцип роста производительности труда: для эффективного развития материального производства темпы развития информационной техники и технологий должны превосходить темпы роста производства, а научные разработки должны в своем развитии опережать темпы развития техники и технологий.

Поэтому технология рационального использования в сельском хозяйстве средств информатизации должна соответствовать эволюции развития общемировых средств. Такую эволюцию средств информатизации во временном разрезе можно условно разделить на 4 этапа, представленных в следующей таблице.

Показатели	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Программное обеспечение (ПО)	Требуется перекомпиляция ПО после любых изменений данных	Не требуется перекомпиляция ПО после изменений данных. ПО может переноситься между компьютерами без данных	ПО размещено на разных компьютерах в узлах локальной сети	ПО размещено на разных компьютерах, как в узлах локальной сети, так и в сети Интернет. Пользователь может даже не знать место их нахождения (облачные вычисления)
Данные	Внутри программ	Данные отделены от ПО, размещаются на различных машинных носителях, могут переноситься между компьютерами	Данные находятся в файлах под управлением систем управления данными (СУБД) на разных компьютерах в узлах локальной сети	Данные находятся в файлах, как в узлах локальной сети, так и в сети Интернет.
Место размещения	Привязаны к конкретному компьютеру	Привязаны к конкретным компьютерам	Компьютеры связаны локальной (корпоративной) сетью	Компьютеры связаны локальной (корпоративной) сетью, Интернет, Интранет

В информационных системах (ИС) первого поколения (соответствует, примерно, 1, 2 этапам на таблице) практически все программное обеспечение (ПО) создавалось силами самих предприятий. Оно было приспособлено либо к конкретному предприятию, либо к узкому кругу родственных предприятий и требовало значительных трудозатрат на поддержку силами высококлассных программистов. Это, так называемый, позадачный подход.

Последующая эволюция ИС была связана, прежде всего, с появлением более мощных средств хранения, переработки и передачи информации. Функциональные возможности ИС при этом также расширялись. Большую роль сыграло совершенствование инструмента, обеспечивающего уменьшение трудозатрат на создание и сопровождение ИС путем углубления специализации, стандартизации, кооперации и интеграции (как по данным, функциям управления, так и по режимам обработки информации, обеспечивающими однократный ввод и многократное использование информации).

Если ИС первого поколения были доступны лишь крупным предприятиям, то с удешевлением информационных средств потребность в них возникла у большинства организаций. А это уже потребовало разработки ПО в виде программного продукта.