

Информация о текущем состоянии и дальнейшей реализации пилотного проекта внедрения системы информационного обеспечения управления растениеводством на базе Республиканского дочернего унитарного предприятия «ЖодиноАгроПлемЭлита»

В настоящее время на Республиканском дочернем унитарном предприятии «ЖодиноАгроПлемЭлита» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» Национальной академии наук Беларуси, как созданной пилотной зоне, ведется планомерная работа по созданию и реализации комплексной системы информационного обеспечения управления растениеводством.

Целью создания данной системы является формирование информационных ресурсов для повышения уровня оперативности и эффективности управленческих решений в сфере агропромышленного комплекса, совершенствования технологий, повышение уровня контроля за использованием материально-технических средств и ресурсов, соблюдения экологических требований и организации рационального использования земель.

Данная система будет способствовать повышению экономической эффективности сельскохозяйственного производства за счет автоматизации рабочих мест, мобильности и актуальности принятия управленческих решений, создание и актуализация информационных баз данных предприятия для глубокого и всестороннего анализа при принятия «правильных» решений и планирования дальнейшего развития предприятия, создание условий для внедрения и развития системы точного земледелия, внедрение современных информационных технологий в сельскохозяйственное производство, повышение и совершенствование компьютерной грамотности работников сельскохозяйственных организаций.

В работе по созданию системы принимают участие специалисты Белорусского Государственного Университета, Белорусского Национального Технического Университета, филиала «Профессионально - технический колледж» "Республиканского Института Профессионального Образования", предприятий «КБ Панорама», «СКБ Камертон», «ГеоСистемсПро», «НТС», «Рэйнбоу Инжиниринг», «Тэкинсофт», «Брэндком», «Технологии земледелия».

Для функционирования комплексной информационной системы («ГИС-АГРО») создаются:

-актуальный картографический материал (земельное покрытие, мелиорацию, агрохимический состав почв, типы и характеристики почв, изолинии рельефа, отметки высот,

гидрографическую и дорожную сеть, населенные пункты, растительность, административно-территориальное деление, карты, погодных, климатических и гидрологических условий и др). Карты создаются специалистами предприятия «ГеоСистемсПро» и Белорусского Национального Технического Университета.

Актуализация картографического материала на сегодня возможна с использованием ДДЗ (данных дистанционного зондирования земли). Эти данные применимы как для решения общих задач тематического и объектного дешифрирования, так и для оперативных - отслеживания динамики роста сельскохозяйственных культур, распространения снежного покрова и отслеживания сельскохозяйственных паров. Технологию использования ДЗЗ создают специалисты Белорусского Государственного Университета.

Все технологии создаются с использованием программного обеспечения «КБ Панорама».

- навигационное обеспечение:

Для этого в 2012 году заключен договор с Белорусским государственным университетом на установку 73 навигационных приборов сбора данных с транспортных средств «Шкипер 01-ЕМ», предприятия «Рэйнбоу Инжиниринг».

Также на специально созданном сервере предприятия было установлено необходимое для работы программное обеспечение – система регистрации перемещения автомобилей и тракторов («Азимут-2») и автоматизированный программно-аппаратный комплекс учета работы автотранспорта («АТЦ») предприятия «Тэкинсофт». В период эксплуатации периодически проводился выборочный подробный анализ нескольких транспортных средств, который дал возможность увидеть эффективность работы данных единиц как по расходу горюче-смазочных материалов, так и по отработанному времени. Данный анализ показал, что суммарная экономия горюче-смазочных материалов и затрат на заработную плату может составлять от 5 до 25-30%. Заметно возросла производительность труда, производственная дисциплина, снизился фактический пробег автомобилей, произошло снижение трудозатрат на выполнение отдельных видов работ, снизился расход горюче-смазочных материалов.

Дальнейшее совершенствование системы идет за счет установки приборов учета расхода нефтепродуктов предприятия «Брэндком» на некоторые типы сельскохозяйственной техники и сопряжения с системой бухгалтерского учета «1-С».

- система точного земледелия:

Внедрение данной системы позволяет рационально использовать средств производства, оптимизировать рабочее время, экономить вносимые на поля удобрения, средства защиты, повысить урожайность,

повысить качество продукции, обеспечить производственно - экономическую эффективность работы предприятия.

В настоящее время на предприятии имеется техника для установки оборудования системы точного земледелия оборудования на: трактора МТЗ 3022, МТЗ 2522, Fendt 930, прицепные агрегаты: сеялки АПП-6, АПП-6АП, Amazone; опрыскиватели Микосан, Lemken; разбрасыватели минеральных удобрений РМУ-8000.

Внедрением системы точного земледелия занимаются специалисты предприятия «Технологии земледелия».

Также на сегодняшний день в дополнении к программе информатизации растениеводческой отрасли ведется работа по решению задач для удаленного мониторинга и управления электроэнергетическими ресурсами предприятия и водоснабжением (учет и контроль потребления электроэнергии и воды в режиме реального времени по каждому подразделению). Возможности данной системы позволят снизить аварийность и выходы из строя оборудования (насосов, двигателей и др.), повысить эффективность использования электроэнергии и воды, снизить затраты на них и повысить эффективность производства продукции.

Окончательным этапом построения данной комплексной системы является сбор и обработка данных. На данном этапе автоматизированные информационные системы организаций должны обеспечить:

Автоматизированный бухгалтерский учет с максимально автоматизированным формированием первичных учетных документов.

Автоматизированный складской учет;

Минимизацию и оптимизацию документооборота за счет использования передачи ее по каналам связи, уменьшить трудоемкость обработки первичной информации и свести к минимуму рутинные, повторяющиеся операции.

Формирование и передача в электронном виде отчетов в налоговые органы.

Обеспечение достоверной информацией руководство и специалистов организаций для принятия управленческих решений.

Поднять на качественно новый уровень, отвечающий современным требованиям культуру производства.

Возможные риски данного проекта:

- отсутствие опыта построения и внедрения таких систем на территории Республики Беларусь;

- отсутствие нормативно-правовой базы;

- отсутствие подготовленных кадров для наполнения и ведения базы данных по ГИС-АГРО системам.

Разработке системы подготовки и переподготовки кадров уделяется повышенное внимание. Этим занимаются специалисты

филиала «Профессионально - технический колледж» "Республиканского Института Профессионального Образования" и «КБ Панорама».

В соответствии с календарным планом выполнения работ данная система должна выйти на уровень постоянной эксплуатации в производственных условиях в 2015 году.

Главный конструктор - заведующий НИЛ ПКТ БГУ А.В.Демьяненко