

4. Лихацевич А. П. Критерии оценки мелиорированных земель. //Мелиорация переувлажненных земель. Сб. н. работ. БелНИИМил. – 2000, т. XLVII. с. 5–9.

5. Арефьев Н. В. и др. Концептуальные основы комплексной социально-экономической оценки природно-ресурсного потенциала территории с учетом экологических факторов// Информационный бюллетень ГИС-Ассоциации. М.: №4, 1998, с. 87–89.

УДК 63.634

Цывлин Л. Ф., РУП «ГИВЦ Мянсельхозпрода», г. Минск

СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

К концу 80-х годов в Белоруссии было разработано программное обеспечение для автоматизации зоотехнического и племенного учета для больших ЭВМ, которые функционировали в Республиканском головном информационно-вычислительном центре Министерства сельского хозяйства и подведомственных вычислительных центрах областей. К этому времени начинают бурно развиваться персональные компьютеры. Всем стало ясно, что здесь возможен прорыв: когда удастся в одном месте совместить источник информации, ее обработку и использование результатов. На основании опыта, накопленного при разработке программ для больших машин, нами был создан АРМ зоотехника-селекционера хозяйства для персональных компьютеров, главным отличием которого было то, что с самого начала он задумывался и проектировался не как локальная программа, а как часть будущей информационной системы. Этой цели служит и внутрипрограммная идентификация животных и использование общереспубликанского классификатора предприятий и организаций и сочетание иерархической и сетевой модели при построении происхождения животных. Кроме того, мы создали программное обеспечение для переноса информации с большой ЭВМ в базу данных персонального компьютера.

К сегодняшнему дню в республике создана основа системы информационного обслуживания племенного дела, фундаментом которой, а точнее источниками ее питающими, где информация заро-

ждается и заносится в компьютер, являются хозяйства, госплем-предприятия (ГПП) и молочная лаборатория. Первоначально база данных хозяйства формируется на основе племенных карточек. А затем ежемесячно в компьютер вводится информация обо всех событиях, которые происходят с животными. И на основании этих данных специалисты хозяйства получают различные таблицы технологического, учетного и аналитического характера. Всего более 100 таблиц.

Информация хозяйств на дискете передается в район, и здесь создается, а затем обновляется база данных района. Программный комплекс районного уровня включает в себя все те же функции, что и хозяйственного, т.к. в районе можно обрабатывать информацию хозяйств, где нет компьютера. Но, кроме того, дает возможность получить сводные анализы по району, в т.ч. сводную ведомость бонитировки района. Информация из районов поступает в облплемобъединение, где с помощью программных средств областного уровня загружается в областную базу данных. На базе данных области соответствующие программы позволяют вести подготовку к постановке быков на оценку, мониторинг за быками, стоящими на проверке, и непосредственно оценку быков по качеству потомства по различным критериям методом СС.

На всех 6 ГПП работает программное обеспечение под названием «АРМ зоотехника госплемпредприятия». Информационную основу этого комплекса составляют: племякарточки быков, данные о каждом взятии спермы, ее качестве, месте хранения, реализации, отборе на контрольные цели и т.д. В результате чего различные анализы и всю отчетную документацию выдает компьютер (в том числе бонитировку и годовой отчет).

Программное обеспечение областного уровня использует базу данных ГПП для пополнения последней информации о вновь появившихся там быках и актуализации данных по имеющимся сведениям. Затем эта информация через обратную связь (механизм увязки) доходит до уровня районов и хозяйств.

В связке «хозяйство (район) – молочная лаборатория» имеется в виду Ивацевичская молочная лаборатория, оснащенная датскими приборами по определению качества молока. Мы разработали программу, которая с портов прибора снимает данные о качестве моло-

ка и записывает их в компьютер. Бланк контрольного доения вставляется в принтер и компьютер напротив каждой пробы печатает процент жира, белка и количество соматических клеток. Для хозяйств, в которых работает наша программа, результаты качества молока кроме этого могут передаваться на машинных носителях.

Уже два года в ГИВЦ Минсельхозпрода формируется база данных линейного профиля дочерей быков. Нами разработана программа, которая на основании этой базы данных, используя методы дисперсионного анализа, производит линейную оценку быков и выводит ее результаты в графическом виде.

Несколько лет назад мы приступили к созданию республиканской базы данных быков-производителей. Имея базы данных ГПП, мы убедились, что многие быки, как живые, так и выбывшие, но с запасом спермы, имеют одинаковые номера. Была написана программа, которая выявила таких двойников, а то и тройников и по определенным алгоритмам перенумеровала их. Затем для вновь поступающих быков была утверждена система идентификации, которая исключает возможность появления одинаковых номеров.

Как известно, у многих быков в родословной встречаются общие предки. Однако их данные, записанные в различных племярточках, очень часто не совпадают. С помощью соответствующего программного обеспечения эти отличия выявлялись и оформлялись в виде протоколов. Для разработки протоколов мы приглашали специалистов госплемпредприятий с бумажными первоисточниками и вместе, перелопачивая племенные книги, уточняли происхождение быков. В этой работе активное участие принимали сотрудники БелНИИЖа.

С этого года оценка быков будет осуществляться на основании базы данных маточного поголовья областного уровня и центральной базы данных быков с записью в неё результатов оценки. Через связь «центральная база данных» – «база данных ГПП» рассчитанные селекционные индексы перенесутся в базы данных ГПП, а затем в область, районы, хозяйства.

Перез-Чернов А. Х., инженер-программист, РУП «ГИВЦ МИНСЕЛЬХОЗПРОДА», г. Минск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ В АПК

В настоящее время наблюдается тенденция к тесной интеграции потребностей бизнеса и современных информационных технологий. Бизнес с каждым годом становится подвижнее, более чувствительным и приспособляющимся к изменениям на рынках. Успешные организации все чаще вступают в большие бизнес-альянсы и корпорации, ценят ресурсы и научно оперируют своими возможностями. Планка риска и конкуренции уже слишком высока, чтобы пытаться исключительно на интуитивном уровне угадать верное решение. Прибыльным корпорациям нужна прогнозируемая стабильность, гибкие рычаги управления, а они, в свою очередь, невозможны без гарантированного предоставления нужной информации в нужное время. Взаимоотношения с клиентами, с поставщиками, с партнерами, управление технологическими циклами, слежение за ситуацией на рынке, своевременное реагирование – все это уже сейчас необходимо учитывать в современных организациях, которые не хотят остаться отброшенными далеко назад своими более успешными конкурентами.

Все эти вопросы весьма остро стоят перед каждым из предприятий. В целом, на сегодняшний момент существуют корпоративные решения (ERP, CRM, MES), которые могут помочь при соответственных проработках самой структуры управления и производства, аккуратном внедрении. При работе на более высоких уровнях: отрасли, государства, или крупных корпоративных объединений – возникают некоторые проблемы, которые в рамках маломасштабной деятельности обычно не проявляются.

Данные вопросы и проблемы нужно решать, учитывая их в общей стратегии информатизации отрасли. Действительно, необходимо придерживаться стратегической линии, проводить исследования о больших системах, заранее закладывать интеграционные механиз-