

Рисунок 2 – Рабочее окно программы Sony Vegas Pro

Исходные видеофайлы для создания фильма были сняты на комбикормовом заводе «Экомол-Агро», далее они были импортированы в программу, где были добавлены остальные компоненты фильма и записанная аудиодорожка с озвучкой к фильму.

Готовую электронную книгу можно дополнительно защитить от редактирования сторонними лицами, обеспечив тем самым сохранность документов и файлов.

УДК 664.7:004.9

ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕМИКСОВ

Рукшан Л.В.

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет продовольствия»

г. Могилев, Республика Беларусь

Учитывая веяния времени, нами проведена работа по созданию электронного справочника по технологии производства премиксов. Предполагалось, что справочник будет включать в себя разнообразный материал, предусмотренный учебной программой, такой как теоретический материал, расчетно-графический материал, обучающий видеофильм. Справочник можно использовать в учебном процессе, что позволит студентам на наглядном примере и в более доступном виде, чем в обычной книге, получить и впоследствии усвоить учебную информацию.

Для решения поставленной цели был выделен список задач, выполнение которых, в конечном итоге позволит создать «базу данных», содержащую всю необходимую информацию для изучения технологии производства премиксов. Выделены следующие задачи: создание озвученного видеофильма, электронной книги, каталога оборудования, каталога рецептов премиксов для разных животных, набор технологических схем, и технологические расчеты.

Результаты решения каждой из задач в конечном итоге должны были быть собраны в единую комплексную программу, для удобного и быстрого доступа к информации. В качестве инструментов для создания электронного справочника по технологии производства премиксов использовался следующий набор программ: Microsoft Office (работа с текстом, таблицами), Adobe Acrobat Pro XI (создание электронной книги), Sony Vegas Pro11 (обработка и монтаж видео), SpectraLayers Pro 2.1 (запись озвучки для видео), Компас 3D v13 (проектирование линий производства премиксов и оборудования), AutoPlay Media Studio 8 (создание программы, содержащей базу данных). Для создания видеофильма о производстве премиксов использовалась программа Sony Vegas Pro 11.

Создание справочника по производству премиксов потребовало подготовки соответствующей базы данных в памяти компьютера. База данных включает в себя следующие разделы:

- рецепты премиксов (разделенные на группы по животным, и подгруппы по назначению),
- нормы содержания БАВ в премиксах и классификатор сырья;
- каталог оборудования (разделенный на классы);
- электронную книгу;
- перечень схем (используемых на предприятиях и типовые из правил); сведения об анатомическом строении сельскохозяйственных животных (разделенные по группам); расчет оборудования на ЭВМ;
- разделенный на отдельные части видеофильм (в соответствии с основными линиями производства премиксов).

Вся информация о производстве премиксов структурирована по тематическим категориям, которые обособлены, и по своей структуре логически взаимосвязаны. Рабочее окно, где представлена структура основных разделов справочника в программе AutoPlay Media Studio, приведено на рисунке 1.

Приведены сведения об анатомическом строении и система пищеварения для разных сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы. Приведены нормы ввода тех или иных питательных и биологически активных веществ в состав премиксов, комбикормов, кормов. С учетом этих данных созданы:

- классификатор сырья,
- каталог рецептов премиксов, содержащий 84 рецепта.

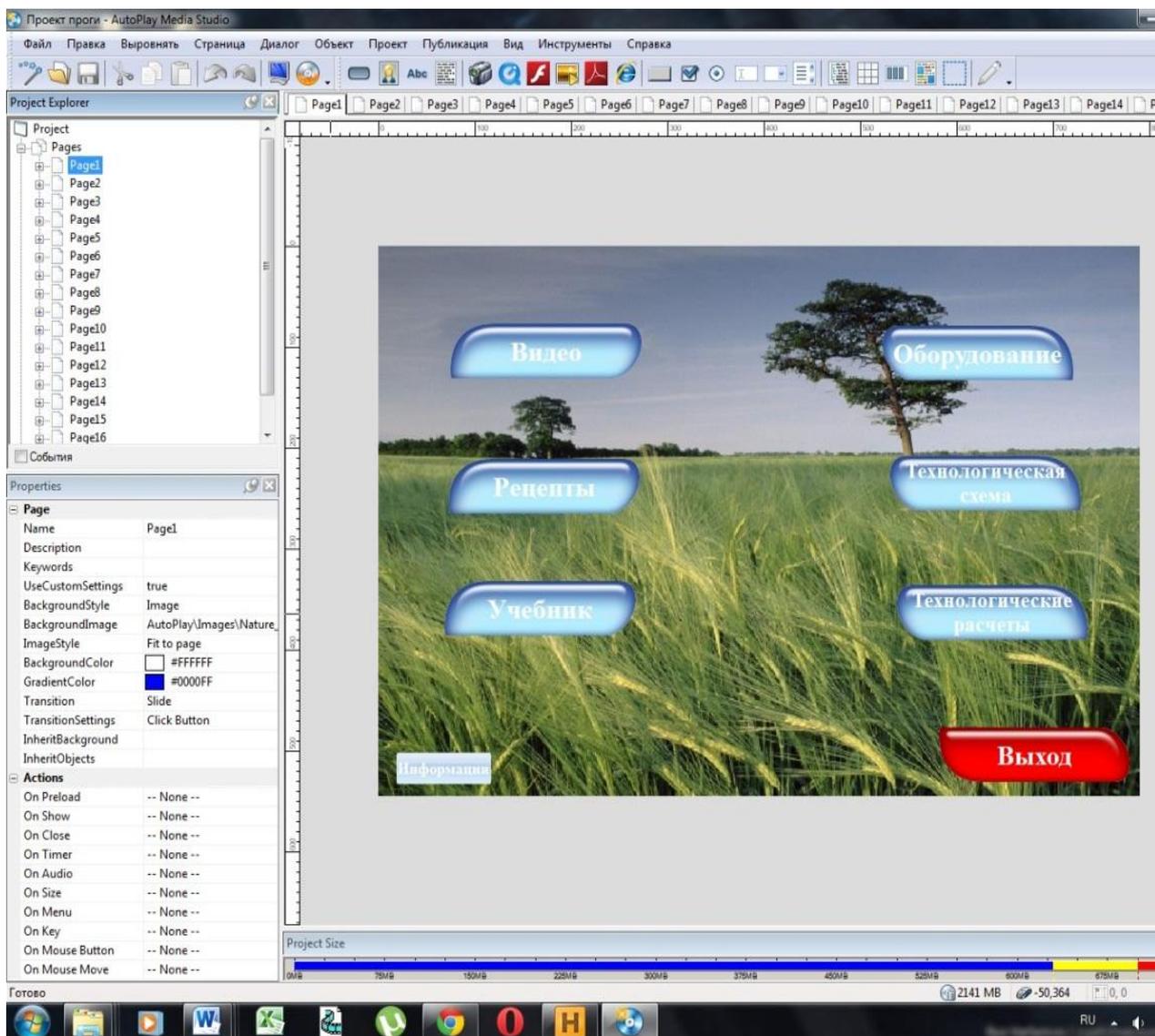


Рисунок 1 – Структура основных разделов справочника в программе AutoPlay Media Studio

Проведен анализ рецептов премиксов по содержанию витаминов и микроэлементов и наполнителя. Построены гистограмм, показывающие различие между составом рецептов премиксов по содержанию того или другого компонента и позволяющий вести расчет рецепта (т.е. изменение набора компонентов и их количества на заданную массу).

Создан каталог оборудования, применяемого для производства премиксов.

Разработаны и представлены разные технологические схемы производства премиксов. Приведены технологические расчеты по подбору оборудования и определению эффективности его работы.

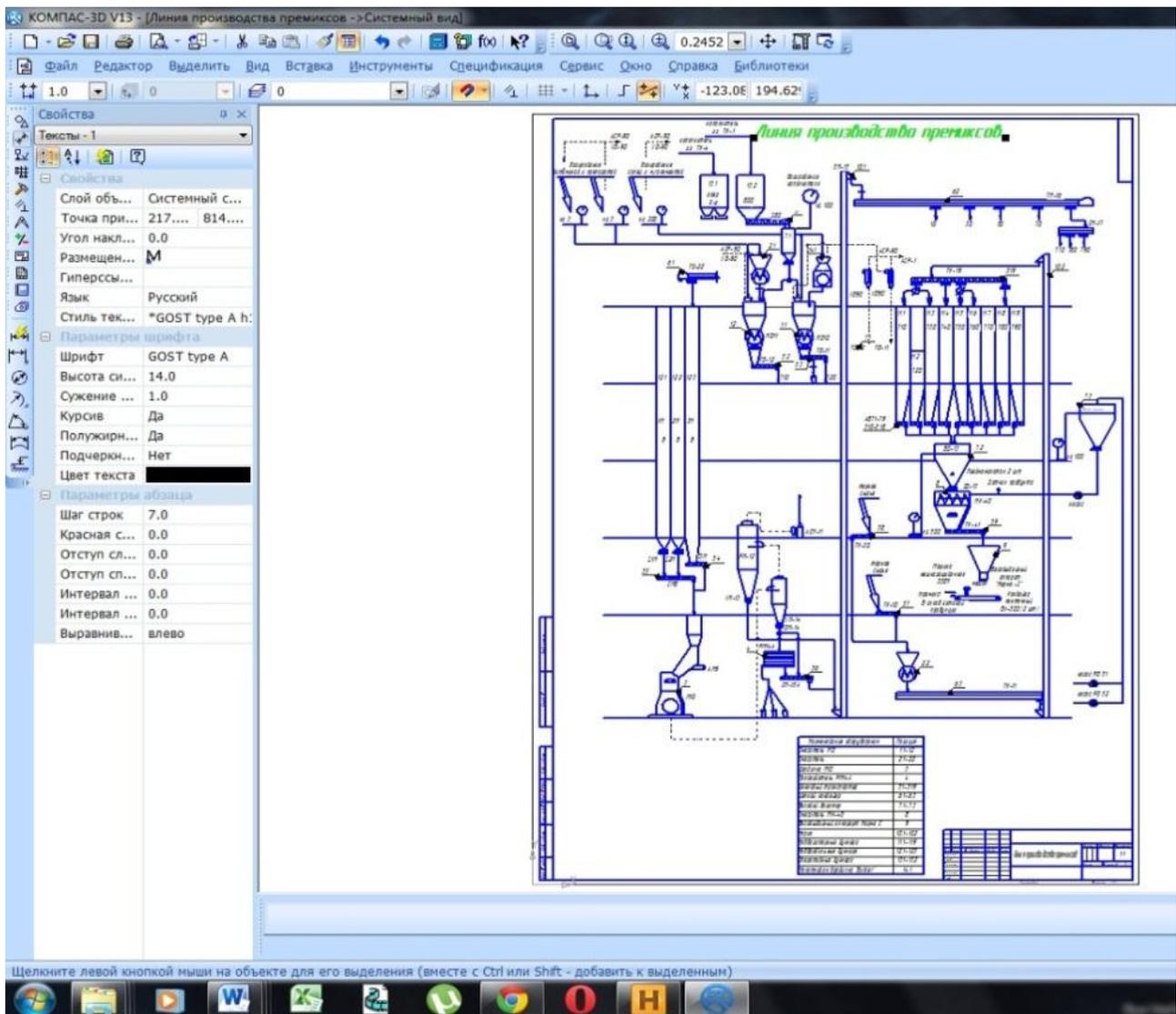


Рисунок 2 – Рабочее окно программы Компас 3D v13

Создан и озвучен видеофильм о производстве премиксов, разделенный на отдельные фрагменты общей продолжительностью 40 минут.

С учетом проделанной работы создан электронный справочник, содержащая основные сведения о животных, сырье и готовой продукции, технологии производстве премиксов со ссылками и переходами по страницам.

Разработанный справочник о производстве премиксов, позволит разнообразить процесс изучения данной темы, визуализировать материал, он может служить как справочное пособие при самоподготовке студентов или как дополнительный источник информации при проведении практических и лекционных занятий. Это позволит повысить усвоение материала, и степень его понимания, привить навыки по работе с электронными базами данных (справочниками) стремление к самообучению, а также разнообразить и стандартные изложения и представления материала.