

Верховой породы и Русский Тяжеловоз. Были сняты морфометрические параметры трёх пород лошадей. По обхвату груди судят о массивности лошади и развитии грудной клетки. У крупных верховых лошадей обхват груди до 170 см считается малым, от 171 до 180 см – средним и выше 180 см – большим. У тяжеловозов обхват груди 190–200 см и больше. У Русской Рысистой 180–190 см. Обхват пясти характеризует развитие костяка лошади и в известной мере крепость конституции. У верховых лошадей обхват пясти 18–20 см, у тяжеловозов – 23–25 см, у русской рысистой 18–20 см.

Одним из основных индивидуальных отличительных признаков явилось распределение масти среди данных пород. Масти зачастую однотонные и темных оттенков, любые светлые, рыжие, буланные и т.д масти не приветствуются и даже более того – в породе не допускаются.

По результатам бонитировки лошадей подразделяют на три класса:

- элита – лучшие в породе лошади, полностью отвечающие требованиям, предъявляемым к породе;
- 1-й класс – лошади, в основном удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к породе;
- 2-й класс – остальная часть породы, имеющая племенное значение.

Лошади, не отнесенные к этим классам, считаются неплеменными. Для отнесения к классу элита жеребцы должны иметь по всем признакам оценку – 8 баллов, а по работоспособности не менее 6, кобылы во всем признакам не ниже 7 баллов, а по работоспособности 4, для первого класса требования соответственно – 6 и 5, 5 и 3, для второго класса – 4 и 2; 3 и работоспособность без оценки.

Проведенная бонитировка показала, что жеребцы и конематки Русской Рысистой породы относятся к элите.

Для Русской Верховой породы распределение следующее: жеребцы относятся к элите, среди конематок 69,6 % – элита; 8,7 % – первый класс; 13 % – второй класс.

Порода Русский Тяжеловоз: конематки и жеребцы – элита.

М. В. Гладченко

Науч. рук. М. В. Щербаков,

преподаватель-стажер

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ CORELDRAW, SURFER И MAPINFO ПРИ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Информация о реальных объектах и событиях в той или иной мере содержит так называемую пространственную составляющую. Пространственный аспект имеют здания и сооружения, земельные участки, водные, лесные и другие природные ресурсы, транспортные магистрали и инженерные коммуникации. Доказано, что 80–90 % все данных составляют геоданные – информация, имеющая свое определенное место на карте, схеме или плане.

Процесс создания и дальнейшего редактирования электронной карты или базы данных ГИС осуществляется с использованием комплекса специализированных программ, среди которых самыми популярными являются: редактор векторной графики CorelDraw, система создания трехмерных карт, моделирования и анализа поверхностей Surfer и полнофункциональная геоинформационная система MapInfo.

С появлением компьютеров появились электронные карты, которые обладают множеством дополнительных и полезных свойств. Именно с появлением электронных карт появился термин геоинформационные системы (ГИС). Существуют десятки

определений геоинформационных систем, но большинство специалистов склоняются к тому, что определение ГИС должно базироваться на понятии систем управления базами данных (СУБД). Таким образом, ГИС – это системы управления базами данных, предназначенные для работы с территориально-ориентированной информацией.

Комплексное применение указанных программ позволяет решать широчайший спектр задач. Интеграция данных из одной программы в другую направлена на получение высокоточных результатов. Например, карты, созданные в редакторе CorelDraw используются в качестве подложки в Surfer и MapInfo. В свою очередь изображения, полученные в геоинформационных системах для оптимизации качества могут быть преобразованы в графическом редакторе CorelDraw.

Наглядность, высокая точность и информативность полученных продуктов (карты, базы данных, 3D-модели и др.) позволяют рассмотреть природные объекты, процессы и явления более подробно и детально.

Д. О. Горелов

*Науч. рук. Н. А. Ковзик,
ассистент*

ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Выбросы промышленных предприятий, энергетических систем и транспорта в атмосферу, водоемы и недра на современном этапе развития науки и техники достигли таких размеров, что в ряде районов, особенно в крупных промышленных центрах, уровни загрязнений в несколько раз превышают допустимые санитарные нормы. Наиболее угрожающий характер приняла проблема загрязнения незаменимых природных ресурсов – воздуха, воды и почвы – отходами промышленности и транспорта, а также бытовыми отходами.

Несмотря на продолжавшийся в последние годы спад производств, это не вызвало снижения объемов отходов, образующихся на промышленных предприятиях и соответственно поступающих в воздух, водные объекты и почвы, и адекватного уменьшения техногенной нагрузки на окружающую среду. В частности, миллиарды тонн твердых, пастообразных, жидких, газообразных отходов ежегодно поступают в биосферу, нанося тем самым непоправимый урон как живой, так и неживой природе.

Отходами называются продукты деятельности человека в быту, на транспорте, в промышленности, не используемые непосредственно в местах своего образования и которые могут быть реально или потенциально использованы как сырье в других отраслях хозяйства или в ходе регенерации.

Во всем мире одной из важнейших является проблема управления твердыми бытовыми отходами (ТБО).

По возможности использования, различаются утилизируемые и не утилизируемые отходы. Для первых существует технология переработки и вовлечения в хозяйственный оборот, для вторых она в настоящее время отсутствует.

Несмотря на давность и большое количество исследований в области экологически чистого производства, проблема утилизации и переработки отходов остается актуальной до сих пор. Поэтому, появилась экономически, технологически и экологически обоснованная необходимость в разработке и внедрении всё новых прогрессивных и безопасных методов решения проблемы избавления биосферы от опасности ее загрязнения отходами производства и потребления.