

По общему количеству выборов  $X$  определяется социометрический статус студента в группе:

- 1) «Звезда» - 6 или более выборов,
- 2) «Предпочитаемые» -3-5 выборов;
- 3) «Пренебрегаемые» -1-2 выбора;
- 4) «Отверженные» - 0 выборов.

Затем подсчитывается коэффициент взаимности ( $K_v$ ) по следующей формуле:  $K_v = \frac{\sum(X)}{\sum X}$

где  $\sum(X)$  - сумма взаимных выборов;

$\sum X$  - сумма всех выборов.

Если  $K_v > 0,5$ , то группа учащихся имеет высокий показатель групповой сплоченности.  $K_v < 0,5$ , то группа учащихся имеет низкий показатель групповой сплоченности.  $K_v = 0,5$ , то группа учащихся имеет средний показатель групповой сплоченности.

На основе результатов исследований руководитель академической группы планирует свою дальнейшую воспитательную работу. Он, в первую очередь, должен обратить внимание на «пренебрегаемых» и «отверженных» студентов, чтобы им помочь войти в коллектив группы, привлекать к общественной жизни ее.

Изучение психологической атмосферы студенческой группы желательно проводить постоянно, в течение всего обучения. В данном случае получают более объективные результаты, которые анализируются руководителем академической группы. Подводятся итоги и делаются выводы о психологическом климате в группе.

Таким образом, с помощью тестирования руководитель академической группы будет знать об эмоциональных отношениях и структуре межличностных связей в курируемой группе и о ее сплоченности.

УДК 53:234.369:890.234.458.480

## ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ В ВЕТЕРИНАРИИ

Борисевич М.Н.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В настоящее время происходит создание глобальных информационных сетей и объединение их в единое информационное пространство. В Республике Беларусь созданы предпосылки для образования национальной информационной коммуникации и, в частности, ее специализированного звена – компьютерной ветеринарной сети РБ (КВС РБ). КВС РБ можно определить как единую систему данных, которая объединяет в себе различные виды информации, циркулирующей в рамках ветеринарной отрасли (с возможностью оперативного доступа к ней всех заинтересованных субъектов, расположенных на территории республики, а также за ее пределами). Цель создания КВС РБ - образование единого информационного пространства для всех подведомственных структур Главного Управления ветеринарии МСХ и П РБ на основе современных компьютерных технологий и телекоммуникационных систем.

Компьютерная ветеринарная сеть Республики Беларусь должна строиться на следующих принципах:

- распределенное хранение информации в центрах ее аккумуляции (например, Главное Управление ветеринарии РБ, областные и районные центры ветеринарии, заинтересованные предприятия и организации различных форм собственности) с использованием FTP-серверов и реляционных систем управления базами данных, поддерживающих архитектуру распределенной обработки "клиент-сервер");
- согласование источников информации как единой управляемой системы;
- обеспечение передачи и получения электронной информации на основе Intranet - технологии; центры, в которых аккумулируется информация, одновременно являются и Web-узлами; последние связаны непосредственно между собой или через другие узлы КВС РБ; конечные по-

требители информации получают доступ к ней при помощи широко распространенных браузеров Internet Explorer или Netscape Navigator.

Компьютерная ветеринарная сеть Республики Беларусь должна состоять из 6 модулей: одного центрального (г. Минск) и пяти региональных (Витебск, Гродно, Могилев, Гомель, Брест). Структуру модуля определяют: узлы, являющиеся одновременно центрами накопления информации, ее поставщиками и маршрутизаторами информационных потоков (в Минске - это Главное Управление ветеринарии РБ, в регионах - областные и районные центры ветеринарии); потребители информации (и в Минске, и в регионах - подведомственные структурные подразделения, а также заинтересованные предприятия и организации различных форм собственности); хранилища (или банки) информации (ГУВ РБ, ОУВ). Узлы используются для предоставления данных конечным пользователям (заинтересованным предприятиям и организациям различных форм собственности, а также физическим лицам).

Функционально узел состоит из трех частей: сервер баз данных; поисковый сервер и маршрутизатор потоков информации для других узлов или банков информации. В региональном модуле информация хранится на своих собственных узловых серверах, а ее оглавление размещается на главном компьютере.

Исходя из анализа основных критериев построения КВС РБ, можно заключить, что в современных условиях для республиканской сети наилучшим решением будет привлечение Intranet-технологий. Предлагается взять за основу корпоративную Intranet - сеть. Основным протоколом для НТС может быть выбран TCP/ IP -протокол.

Центр КВС РБ может находиться в ГУВ РБ. Здесь же размещаются FTP и Web - сервера, а также сервер базы данных на основе СУБД ORACLE. Все сервера объединены в локальную сеть с топологией звезда через маршрутизатор. Скорость сети - порядка 100 Мбит/с.

Для центрального узла целесообразно приобретение следующих компьютеров: компьютеры под Web и FTP-сервера; сервер БД; коммуникационный сервер; рабочее место Web-дизайнера; рабочие места специалистов. В качестве аппаратных платформ для серверов можно выбрать компьютеры Sun, Silicon, Graphics и Hewlett-Packard, функционирующие под управлением операционной системы UNIX. Учитывая трудности с финансированием, необходим подбор конфигурации, обладающей оптимальными для поставленного круга решаемых задач производительностью, набором функций и стоимостью.

При проектировании компьютерной ветеринарной сети Республики Беларусь особенно актуальными являются вопросы ее аппаратно-программного обеспечения. Важнейшими характеристиками этого обеспечения являются:

- оперативная память устройства хранения данных;
- жесткий диск;
- организация отказоустойчивых систем хранения данных;
- дисковые подсистемы RAID.

Необходимо также использовать максимально быстрый сетевой адаптер, который может поддерживать данная топология и системная шина сервера. Использование низкопроизводительного адаптера может привести к образованию узкого места в системе. Устанавливая сетевые адаптеры в интранет-сервер, нужно помнить об ограничениях сети.

Представляется, что при выборе сетевой карты нужно руководствоваться следующими сведениями: 1) ориентироваться на максимальную скорость шины, поддерживаемую сервером, и 100-Мегабитный сетевой адаптер; 2) драйверы сетевого адаптера должны иметь последнюю версию.