

дании можно считать более плодородные черноземные почвы. Их экологическое состояние в процессе пахотного использования прогрессивно ухудшается, в связи с чем необходимо разработать комплекс теоретических и практических мер, направленных на стабилизацию параметров их морфологических, водно-физических, химических и биологических свойств.

Литература:

1. Девятова, Т.А. Агрогенная трансформация черноземов центра Русской равнины [Текст] / Т.А. Девятова // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. - 2004. - № 2. - С. 128-134.
2. Русанов, А.М. Влияние антропогенных нагрузок на период биологической активности и гумус черноземов [Текст] / А.М. Русанов // Вестник ОГУ. - 1999. - № 2. - С. 59-65.
3. Русанов, А.М. Концептуальные, прикладные и практические аспекты теории пахотопригодности почв и агроландшафтов [Текст] / А.М. Русанов, И.А. Новоженин, Е.А. Милякова, А.Н. Тюрин // Вестник ОГУ. - 2001. - № 4. - С. 56-61.
4. Саблина, О.А. Биологическая активность почв как интегральный показатель состояния экосистем [Текст] / О.А. Саблина // Материалы Итоговой научно-практической конференции преподавателей и студентов ОГТИ (филиала) ГОУ ОГУ. - Орск : Издательство ОГТИ, 2008. - С. 18-21.
5. Сальманова, Э.Ф. Ускоренное восстановление агрофизических свойств черноземов Зауралья при использовании метода «агростепей» [Текст]: автореф. дисс... канд. биол. наук / Э.Ф. Сальманова. - Уфа, 2008. - 23 с.

УДК 518.5

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ
АВИАЦИОННОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР,
НА ОСНОВЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
INCREASE OF EFFICIENCY OF CARRYING OUT OF AVIATION
CHEMICAL PROCESSING OF AGRICULTURAL CROPS, ON THE
BASIS OF THE AUTOMATED SUPPLY WITH INFORMATION

В.В. Усик
V.V. Usik

Оренбургский филиал ГУ Институт экономики УрО РАН

In article the question on increase of efficiency of carrying out of agricultural works is considered at use aircraft technicians on the basis of the automated supply with information. The author describes model of movement of information streams in system of sphere of maintenance with the information of the agricultural

enterprises of the Orenburgs area on a basis to multilevel structure of management.

The decision of a task is directed on reception of rational variants of the decision of administrative and economic tasks due to full information security of employees of airgroup due to introduction at the enterprise of agriculture of the automated information system.

В последнее время, несмотря на экономический финансовый кризис и сложные организационные отношения между сельхозтоваропроизводителями и системами сфер обслуживания, все большее количество хозяйств обращают внимание на выполнение обработки сельскохозяйственных посевов с помощью авиатехники.

Привлекает к себе то, что с помощью авиации возможно за более короткое время обработать больше площади посевов сельскохозяйственных культур, что не менее важно для условий Оренбургской области, площадь пашни в которой превышает 6 млн. га. При всех сложностях работы в современных условиях рынка, Оренбургский авиаотряд сохранил свою способность выполнять заказы сельхозтоваропроизводителей. Объемы обрабатываемых площадей значительно сократились по сравнению с 1990 г., но и сейчас в области 150 тыс. га посевов обрабатываются с помощью авиации.

Учитывая, что Оренбургская область граничит с Республикой Казахстан более чем на 1800 км, часто возникает риск проникновения саранчи на территорию области, противодействие которым необходимо оказывать срочно и на больших территориях. В этих условиях необходимо привлечение авиаотрядов и внедрение информационных служб по связи с ними на основе современных информационных технологий.

В настоящее время в Оренбургской области отсутствует компьютеризированная система, вследствие чего значительно снижаются показатели обработанных площадей в целом, так как связь «поставщик-потребитель» осуществляется с помощью телефонной связи и поездок специалистов организации. Это значительно усложняет, а в некоторых случаях делает невозможным проведение качественной обработки посевов в установленные агротехнические сроки. Кроме того, для поиска и обработки имеющейся информации затрачивается значительное время, причем эта информация может быть искаженной, неполной или поступать несвоевременно и не по адресу.

Рассматривая предлагаемую модель движения информационных потоков в системе сферы обеспечения информацией сельскохозяйственных предприятий Оренбургской области, показанную на рисунке, можно отметить, что обеспечение и управление информационными потоками опирается на информацию, которая имеет двухсторонние связи между поставщиками и потребителями и обеспечивает надежное функционирование всей системы в целом.

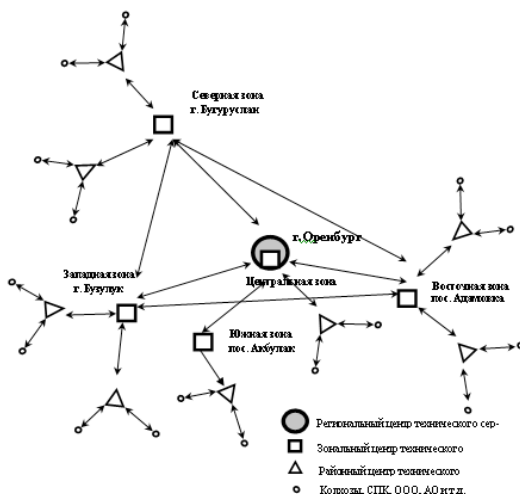


Рис. 1. Модель информационных потоков на примере Оренбургской области

Данная модель имеет многоуровневую структуру управления, основанную на иерархическом принципе подчиненности, которая включает в себя следующие уровни:

- 1) региональный сервисный центр;
- 2) зональный сервисный центр;
- 3) районный сервисный центр;
- 4) колхозы, СПК, КФХ, ОАО и т.д.

На верхнем уровне находится региональный сервисный центр. На данном уровне осуществляются сбор, обработка, хранение различных видов информации, поступающей от зональных сервисных центров, и выдача обратной результатной информации, т.е. уровень, является главным в рассматриваемом регионе.

Следующим промежуточным уровнем является зональный сервисный центр, который предусматривает сбор, обработку и хранение различных видов информации, поступающей от регионального сервисного центра, зональных сервисных центров, а также районных сервисных центров, и выдачу результатной информации вышеперечисленным сервисным центрам.

Третий уровень - районный сервисный центр - осуществляет сбор, обработку и хранение различных видов информации, поступающей от зонального сервисного центра, а также непосредственно от потребителей (колхоз, СПК, КФХ, ОАО и т.д.), с последующей выдачей.

Последним уровнем являются потребители. Данный уровень предусматривает сбор, обработку и хранение информации, поступающей от районных сервисных центров (при их наличии), либо напрямую от зональных сервисных центров, и передачу информации на вышестоящие уровни модели.

Если рассматривать общую стратегию процесса сбора, хранения и об-

работки информации, то можно отметить, что, несмотря на то, что каждый уровень имеет свою специфику, в каждом из них протекают одни и те же процессы. Поэтому достаточно разработать методику по организации систем управления и принятия решений на основе полученной информации для одного уровня, а затем распространить ее на остальные уровни управления. Основой любой информационной системы является работа с изменяющейся во времени информацией, и для успешной ее работы необходима актуальная информация, расклассифицированная по какому-либо признаку. Кроме того, для нормального функционирования системы компьютер – человек необходима организация простого доступа к этой информации, обеспечение удобной работы с информацией и некоторая первоначальная обработка данной информации.

Таким образом, внедрение на предприятии агропромышленного комплекса автоматизированной информационной системы будет способствовать получению рациональных вариантов решения управленческих и хозяйственных задач за счет полной информационной обеспеченности сотрудников авиаотряда.

УДК 631.861

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕРМИКОМПОСТА НА ОЗИМОЙ РЖИ И ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЕ В УСЛОВИЯХ ПРЕДУРАЛЬЯ BIOHUMUS EFFICIENCY ON A WINTER RYE AND SPRING WHEAT IN THE CONDITIONS OF URALS FORELAND

А.П. Филиппова
A.P. Filippova

Пермский государственный педагогический университет
Perm State Pedagogical University

For the first time influence of biohumus is studied on the productivity and quality of grain crops, and some agricultural chemistry properties of turf-fine-podzol heavy-loamy soils in the conditions of Urals Foreland are studied.

The efficiency estimation of biohumus is given by comparison to other organic and mineral fertilizers, the value of biogumus is proved as a source of elements of feed for plants, his positive influence on some agricultural chemistry indices of soil.

It is set that taking into account a direct action and after-effect of biohumus

was let in on the ground before initial substratum (by a bird dung) and manure of cattle. At comparison of biohumus and mineral fertilizers in doses, equivalent on nitrogen, more high positive action of the last is revealed.

Biohumus it is recommended to bring in doses 6 and 9 ton per hectare in pure fallow under winter rye at the additional bringing 45 kg of nitrogen early in spring as an additional fertilizing.