**Продукты жизнедеятельности животных, используемые человеком**

**Гуано**— разложившиеся естественным образом остатки помёта морских птиц и летучих мышей. Содержит значительную долю соединений азота (около 9 % аммиака) и фосфора (около 13 % P2O5). Используется в качестве **азотно-фосфорного удобрения**. Значительные залежи гуано имеются в Южной Америке (Перу, Боливия), Южной Африке (например, остров Ичабо у побережья Намибии), на островах Тихого океана.

Термин **гуано** также используется в отношении удобрений из отбросов рыбного и зверобойного промыслов.

**Навоз** — органическое удобрение, состоящее из экскрементов сельскохозяйственных животных. Получается в результате ферментативной и микробиологической переработки фуража и других кормов организмом животного.

Хорошо перепревший и, таким образом, обеззараженный навоз используется как ценное удобрение на полях для восстановления плодородия почвы. Свежий навоз считается одним из лучших удобрений. Свежий навоз, однако, может угнетать большинство культурных растений; кроме того, в нём сохраняются неповреждённые семена сорных растений, споры грибов и бактерий. Навоз хранят в специально отведённых местах (навозохранилищах).

Высушенный навоз**, кизяк** использовался и иногда используется до настоящего времени в качестве топлива.

Клетчатка (целлюлоза, входящая в состав клеточных оболочек всех высших растений) не переваривается животными, поэтому навоз содержит её в большом количестве, причём в измельчённом виде. Из неё можно изготавливать бумагу. Для этого навоз хорошо промывается в проточной воде (подобная технология обычно наносит большой вред для экологии рек), после чего полученная целлюлоза обрабатывается обычным порядком.

Во Франции в XIX веке бумагу изготавливали из конского навоза.

В Африке изготавливали бумагу из слоновьего навоза.

На острове Тасмания применяется кенгуриный навоз, в Скандинавии — лосиный.