

УДК 631.111:711.14

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ  
БИОЛОГИЧЕСКОГО ЭТАПА  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ  
TECHNIQUE DEFINITION OF COST OF BIOLOGICAL STAGE  
OF MINED-LAND RECLAMATION

*Т.В. Беляева*  
*T.V. Belyaeva*  
*Пермская ГСХА*  
*Perm state agricultural academy*

*Currently much attention is given to questions of definition of cost of actions on land recultivation, particularly biological stage, realized by proprietor, land owner, land user or tenant to which they are returned for account of means of enterprise, them breaking.*

*For decision of given problem we offer technique of definition of cost of biological phase to recultivation of agricultural lands.*

В последнее время большое внимание уделяется вопросам восстановления нарушенных сельскохозяйственных угодий и их вовлечения в народнохозяйственный оборот. При этом возникают спорные вопросы в отношении стоимости мероприятий по рекультивации земель, особенно биологического этапа, осуществляемого собственниками, землевладельцами, землепользователями или арендаторами которым возвращаются участки после технического этапа рекультивации, осуществляемого за счет предприятия, нарушившего почвенный плодородный слой.

Для обоснованного решения данной проблемы мы предлагаем следующую методическую последовательность определения стоимости биологического этапа рекультивации нарушенных земель:

1. Определение стоимости внесения удобрений.

Содержание и нормы внесения комплекса минеральных и органических удобрений зависят от мелиоративной группы, к которой отнесены нарушенные земли, природно-климатических условий, вида (сорта) и уровня продуктивности культур и агроценоза, а также общей культуры земледелия и экологических ограничений. Известкование всех угодий проводится в зависимости от степени кислотности почв (рН). Исходя из этих положений, стоимость внесения удобрений будет складываться из стоимости комплекса вносимых удобрений и стоимости работ по их внесению:

$$C_{\text{общ.д.у}} = C_{\text{к.у}} + C_{\text{р.д.у}} \quad (1)$$

где  $C_{\text{общ.д.у}}$  - общая стоимость внесения комплекса удобрений, руб.;

$C_{\text{к.у}}$  - стоимость комплекса вносимых удобрений, руб.;

$C_{\text{р.д.у}}$  - стоимость работ по внесению комплекса удобрений, руб.

Стоимость комплекса вносимых удобрений определяется по формуле:

$$C_{xy} = \sum_{i=1}^n \Pi_{xy}i \cdot ЗЦ_{xy}i \quad (2)$$

где  $C_{xy}$  - стоимость комплекса удобрений, руб.;

$\Pi_{xy}i$  - объем внесения  $i$  – вида удобрения, кг;

$ЗЦ_{xy}i$  - закупочная цена  $i$  – вида удобрения, руб./кг;

$n$  – количество удобрений.

Величина предельной или максимально допустимой дозы внесения удобрений под отдельные культуры определяется по формуле:

$$\Pi_{xy}i = P_x \cdot H_{xy}j \quad (3)$$

где  $\Pi_{xy}i$  - объем внесения  $i$  – вида удобрения, кг;

$P_x$  - площадь угодий, подлежащих рекультивации, га;

$H_{xy}j$  - нормы внесения  $i$  – вида удобрения, кг/га.

Стоимость работ по внесению комплекса удобрений определяется по формуле:

$$C_{рву} = \sum_{i=1}^n P_n \cdot H_{рву}i, \quad (4)$$

где  $C_{рву}$  - стоимость работ по внесению комплекса удобрений (буртование, погрузка, транспортировка навоза; приготовление и погрузка компоста; погрузка, транспортировка, внесение удобрений и извести), руб.;

$P_n$  - площадь угодий, подлежащих рекультивации, га;

$H_{рву}i$  - норматив стоимости внесения  $i$  – вида удобрения, руб./га;

$n$  – количество удобрений.

2. Определение стоимости высева семян травосмеси.

Главным смыслом рекультивации нарушенных сельскохозяйственных угодий является восстановление утраченного плодородия почв с помощью фитомелиоративных мероприятий, из которых основным является высев многолетних трав, обладающих хорошей зимостойкостью, глубоко проникающей корневой системой, хорошо оструктурирующих почву, обогащающих ее гумусом, устойчивых к смыву и выпасам скота, быстро отрастающих после скашивания.

Выбор травосмеси зависит от природно-климатических условий, агроценоза, а также общей культуры земледелия и экологических ограничений.

Мы предлагаем стоимость высева семян многолетних трав определять по формуле:

$$C_{\text{общ.ес}} = P_{\text{н}} \cdot (ЗЦ_{\text{с}} \cdot H_{\text{ес}} + H_{\text{срв.ес}}) \quad (5)$$

где  $C_{\text{общ.ес}}$  - общая стоимость высева семян многолетних трав, руб.;

$P_{\text{н}}$  - площадь угодий, подлежащих рекультивации, га;

$H_{\text{ес}}$  - нормы высева семян многолетних трав, кг/га;

$ЗЦ_{\text{с}}$  - закупочная цена семян многолетних трав, руб./кг;

$H_{\text{срв.ес}}$  - норматив стоимости работ по высеву семян многолетних трав, руб./га.

3. Определение сметной стоимости биологического этапа рекультивации сельскохозяйственных угодий:

$$C_{\text{БР}} = C_{\text{общ.еу}} + C_{\text{общ.ес}} \quad (6)$$

где  $C_{\text{БР}}$  - сметная стоимость биологического этапа рекультивации сельскохозяйственных угодий, руб.;

$C_{\text{общ.еу}}$  - общая стоимость внесения комплекса удобрений, руб.;

$C_{\text{общ.ес}}$  - общая стоимость высева семян многолетних трав, руб..

Предложенная методика предназначена для определения и обоснования стоимости биологического этапа рекультивации сельскохозяйственных угодий, изъятых для несельскохозяйственных нужд, с целью последующего их вовлечения в народнохозяйственный оборот.