

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПРИ ДОБЫЧЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

А.А. Сергиенко, ассистент

Сумский государственный университет, г. Сумы

Под экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды понимаются фактические и возможные убытки народного хозяйства, связанные с загрязнением окружающей природной среды, включая прямые и косвенные воздействия, а также дополнительные затраты на ликвидацию отрицательных последствий загрязнения. Наиболее проработанной является оценка ущерба, наносимого воздуху, воде и земле. Вопросы оценки экономического ущерба от экологических нарушений рассматривались такими учеными-экономистами как К.Г. Гофман, Т.С. Хачатуров, А.А. Гусев, Е.В. Рюмина и др.

Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды является комплексной величиной и складывается из ущербов по отдельным видам объектов в загрязненной зоне. В настоящее время его определение представляет собой сложную проблему, поэтому на практике допускается и проводится укрупненный расчет суммарного экономического ущерба от загрязнения отдельных элементов природной среды при добычи нефти и нефтепродуктов:

$$Y = Y_{вз} + Y_{вд} + Y_{з} \quad (1)$$

где $Y_{вз}$ – величина экономического ущерба от загрязнения атмосферы;

$Y_{вд}$ – величина экономического ущерба от загрязнения воды;

$Y_{з}$ – величина экономического ущерба от загрязнения и эксплуатации почвы.

Нами были проведены расчеты экономического ущерба от загрязнения НГДУ "Ахтырканефтегаз". Средний дебит нефти одной скважины в НГДУ "Ахтырканефтегаз" составляет 6588 т в год.

Величина экономического ущерба от загрязнения атмосферы при добычи нефти определяется по формуле:

$$Y_{вз} = Y_{уд} \cdot \sum_{i=1}^n M_j \cdot A_j \quad (2)$$

где $Y_{уд}$ – удельный экономический ущерб в расчете на единицу выброса для г. Охтырки;

M_j – масса выброса j -й примеси, т/год;

A_j – коэффициент относительной агрессивности j -й примеси;

По нашим расчетам экономический ущерб от загрязнения атмосферы составляет 11156 тыс. грн.

Далее мы рассчитывали величину экономического ущерба от загрязнения воды, которая определяется по формуле:

$$Y_{вд} = J \cdot Kp \sum_{i=1}^n A_i \cdot M_i \quad (3)$$

где J – показатель удельного ущерба, грн.усл.т;

Kp_i – региональный поправочный коэффициент, безразмерный;

A_i – показатель экологической опасности i -го загрязнителя;

M_i – масса сброса i -го загрязнителя.

Экономический ущерб от загрязнения воды от НГДУ "Ахтырканефтегаз" составит 6453357 грн.

Экономический ущерб от загрязнения и эксплуатации почвы в Ахтырском районе мы рассчитывали по следующей формуле:

$$Y_з = SPL \cdot S + Y \quad (4)$$

где SPL – средняя нормативная денежная оценка земли с учетом коэффициента индексации;

S – площадь земли, которая находится в эксплуатации нефтегазодобывающего предприятия;

Y – укрупненная оценка ущерба, наносимого окружающей среде в результате загрязнения поверхности Земли твердыми отходами.

И это ущерб составляет 4538635,07 грн.

Таким образом сумма экономического ущерба при добычи 1687,7 т нефти в 2010 году на НГДУ "Ахтырканефтегаз" составила:

$$Y = 11156000 + 6453357 + 4538635,07 = 22147992 \text{ грн}$$

Накопленный на сегодняшний день опыт в общих чертах позволяет оценить размер экономических последствий загрязнения окружающей среды. Однако, имеющиеся методические подходы к определению убытков еще далеки от совершенства, а исследования в этом направлении до сих пор остаются в ряду наиболее актуальных проблем экономики природопользования.

Об ущербе, даже в том случае, если речь идет об одном экономическом районе, нельзя говорить как о величине постоянной. Размер ущерба зависит от многих факторов, часть которых не зависит от человека, например направление и скорость ветра, влажность воздуха и т.д. другая часть – управляемые факторы: миграция населения, уменьшение выбросов в атмосферу, воду, почву при неблагоприятных условиях,

профилактические мероприятия по защите сооружений от коррозий. Поэтому размер ущерба будет разным в зависимости от инфраструктуры загрязняемого района, метеорологических и климатических условий и т.д.