

РГАСНТИ 87

ISSN 0869-1002

ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НАУЧНЫЕ  
И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

№ 8 - 9 • 1991

МОСКВА



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
изданий обзорной информации

«Проблемы окружающей среды и природных ресурсов»  
и «Научные и технические аспекты  
охраны окружающей среды»

Главный редактор к. т. н. В. Г. Соколовский

Члены редколлегии:

к. т. н. В. Г. Виноградов, к. т. н. В. А. Михайлов  
(зам. Главного редактора), акад. Б. Н. Ласкорин,  
акад. И. В. Петрянов-Соколов, к. т. н. И. И. Потапов  
(зам. Главного редактора),  
Н. А. Туманова (ученый секретарь редколлегии)

Ответственный редактор О. В. Короткова

© ВИНИТИ, 1991

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
(ВИНИТИ)

НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Обзорная информация

Выпуск 8-9

Издается с 1979 г.

Москва 1991

Выходит 12 раз в год

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ  
ПРИРОДООХРАННОГО ХОЗРАСЧЕТА НА УКРАИНЕ

к.э.н. Б.А. Семененко, к.э.н. Н.В. Ярош,  
С.Н. Коэзменко

Сумський фізико-технологічний інститут  
(під редакцією д.э.н. О.Ф. Балацького)

Предисловие

Концепция новой государственной политики в области охраны окружающей среды базируется на законодательном закреплении приоритета общечеловеческих ценностей, включая экологическую безопасность, отказе от централизованного планирования, финансирования и управления природоохранной деятельностью, расширении прав местных органов власти, переходе на принципы программно-целевого планирования и преимущественно экономические методы управления природоохранной деятельностью.

Новый хозяйственный механизм природопользования, который введен в действие с 1991 года, основан на системе экономических санкций и стимулов, предъявляемых к предприятиям-загрязнителям. За размещение отходов произ-

© ВИНИТИ, 1991 1

водства в окружающей среде и пользование природными ресурсами отныне взимается плата из прибыли субъектов природопользования. На первом этапе вводится плата за загрязнение воздушного и водного бассейнов, складирование отходов. В дальнейшем в рамках системы регионального хозрасчета будет взиматься плата за прочие виды воздействия на окружающую среду.

Украина в числе первых республик перешла на новые принципы организации природоохранной деятельности. На сегодняшний день практически все Советы базового уровня обеспечены необходимой для взимания платежей нормативно-методической основой.

Специалисты Сумского физико-технологического института (СФТИ), имея опыт многолетних исследований в области экономики природопользования, принимали участие в разработках системы природоохранного хозрасчета для городов и районов Сумской, Винницкой, Закарпатской, Черниговской, Полтавской, Ровенской, Николаевской, Херсонской областей и Крымской АССР. В ходе исследований разработаны оригинальные методики определения нормативов платы за загрязнение воздушного бассейна стационарными источниками выбросов, выхлопными газами автомобильного транспорта, загрязнение водных ресурсов, складирование отходов, пользование городскими территориями. По индивидуальным заказам местных Советов народных депутатов созданы методические рекомендации по расчету нормативов и суммы платежей за загрязнение атмосферы железнодорожным, морским и воздушным транспортом, за применение химических средств защиты растений, обоснованы теоретические подходы и предложены конкретные нормативы платы за пользование лесными, рекреационными и бальнеологическими ресурсами. Разработаны методические принципы балансировки совокупных размеров платежей исходя из уровня платежеспособности предприятий, рекомендации местным органам власти по организации взимания платежей и расходованию средств природоохранного фонда. Результаты апробации методик свидетельствуют об их пригодности для организации природоохранного хозрасчета в реальных финансово-экономических условиях.

В предложении ниже обзоре анализируются правовые и методологические аспекты хозрасчетного режима природопользования, методические подходы к определению нормативов платежей, обобщается опыт более чем двухлетней работы в

2

данном направлении на Украине. Представленные в работе научно-методические подходы, не претендую на исчерпываемость, являются одним из возможных вариантов реализации принципов платного режима природопользования.

## Глава 1

### Правовые, концептуальные и методические аспекты введения платежей за природопользование

Экологическая политика Советского государства на протяжении всей истории его существования основывалась на общенародной собственности на природные ресурсы, централизованном планировании, финансировании и управлении природоохранной деятельностью, сочетании экономических и экологических интересов государства, производителей материальных благ и граждан. В основе формирования природоохранной политики лежала концепция "даровых природных благ".

Эти основополагающие методологические посылки были закреплены в соответствующем природоохранительном законодательстве. Ключевое правовое значение в этом смысле имеет ст. 18 Конституции СССР, предусматривающая, что в нашей стране в интересах настоящего и будущих поколений принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизведения природных богатств и улучшения окружающей человека среды.

Однако в результате экстенсивного развития промышленности, недооценки экологических факторов при размещении производительных сил, потребительского отношения к природным благам на рубеже 80-90-х годов общество столкнулось с ситуацией, когда многие виды природных ресурсов оказались на грани исчертания, потери вследствие антропогенных изменений в окружающей среде стали измеряться несколькими десятками миллиардов рублей и приобрели глобальный, порой необратимый характер.

Неэффективность подобного механизма природоохранной деятельности очевидна. Поэтому одной из важнейших задач,

1-2

3

стоящих на повестке дня, является кардинальное изменение государственной политики в области охраны окружающей природной среды и формирование нового экологического мышления.

Концепцию Советского государства, стратегические и тактические задачи по преодолению экологического кризиса, ликвидации последствий антропогенной деятельности и предотвращению новых экологических катастроф определила долгосрочная Государственная программа охраны окружающей среды [1]. В ней предусматривается создание единой системы природоохранительного законодательства, стандартов и нормативных требований к хозяйственной деятельности, антропогенным нагрузкам и состоянию окружающей среды, разработка и введение в действие нового хозяйственного механизма рационального природопользования на основе применения преимущественно экономических методов управления.

Новый хозяйственный механизм природопользования нуждается не только в научном и организационно-методическом обеспечении, но и в надлежащих правовых гарантиях. В связи с этим практически все принимаемые в последнее время законодательные и нормативные акты, направленные на совершенствование социально-экономических отношений, в той или иной степени затрагивают вопросы охраны окружающей среды. Характерная особенность природоохранительной законотворческой деятельности на сегодняшний день заключается в последовательном переходе от декларативных, априорных прав и обязанностей граждан, закрепленных в Конституции СССР и соответствующем законодательстве, к конкретному их распределению между субъектами природоохранной деятельности и формированию принципиально нового подхода к решению экологических задач, в основе которого лежат децентрализация планирования и управления природоохранным комплексом и материальная ответственность природопользователей за загрязнение окружающей среды.

Однако, демонтируя природоохранные отношения эпохи административно-командной системы и формируя новую политику в области охраны окружающей среды, необходимо иметь в виду следующее обстоятельство. В связи с переходом к рынку многие традиционные для плановой экономики функции управления народным хозяйством отмирают. В первую очередь это касается централизованного планирования, распределения ресурсов, ценообразования, финансово-экономических взаимоотношений. Вместе с тем мировой опыт свидетельствует, что

4

охрана окружающей среды относится к той сфере деятельности, эффективное функционирование которой возможно лишь на паритетных началах административного и рыночного регулирования. Поэтому основная задача, стоящая на сегодняшний день в данной области, заключается не в отказе от административно-распорядительных методов управления природопользованием, а в поиске новых форм централизованного контроля, органически сочетающихся с рыночными отношениями. Причем новая природоохранная политика должна основываться на системе взаимоувязанных законодательных, организационно-нормативных и экономических мер.

Государство, на наш взгляд, должно сохранить за собой право на обеспечение единой методологии управления природоохранным комплексом. К функциям государственного управления следует отнести законотворческую деятельность, разработку общей экономической стратегии природопользования, совершенствование стандартов качества окружающей среды и т.д.

Прерогативой региональных органов власти является право на установление нормативов платы за загрязнение окружающей среды и использование природных ресурсов, право распоряжаться местными природоохранными фондами. Кроме того, формы административного регулирования природоохранной деятельностью в регионе реализуются в виде влияния на кредитно-финансовые отношения, программно-целевого планирования охраны окружающей среды, возможности стимулирования наиболее эффективных природоохранных решений. Местные органы власти, опираясь на общественное мнение, вправе также решать вопросы о функционировании действующих и размещении новых промышленных объектов.

Основными формами рыночного регулирования охраной окружающей среды является платность природопользования, право предприятий на свободный поиск экологически чистых энергоресурсов, сырья и технологий, право на продажу сертификатов на выброс вредных веществ, право на самостоятельное планирование природоохранной деятельности и проч.

Важнейшими нормативно-правовыми документами, которые затрагивают вопросы природоохранной политики, являются Законы СССР "О государственном предприятии (объ-

5

динении), "Об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства в СССР", постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 7.01.88 г. "О коренной перестройке дела охраны природы в стране" и Верховного Совета СССР от 21.11.89 г. "О неотложных мерах экологического оздоровления страны" и другие. Право союзных и автономных республик на ведение самостоятельной природоохранной деятельности закреплено в Законе СССР "Об основах экономических отношений Союза ССР, союзных и автономных республик".

Стремительная политическая реформа советского общества, расширение суверенных прав союзных образований привели к возникновению новых структур законодательной и исполнительной власти. В результате некоторые нормативно-правовые акты, принятые прежними структурами, не будучи официально отмененными, оказались в "тени" и новых законов и постановлений. Между тем, в области охраны окружающей среды прослеживается четкая преемственность законотворческой деятельности, которая по мере эволюции общественных отношений все больше приобретает завершенный вид. Об этом, в частности, свидетельствуют последовательно принятые Законы СССР "О предприятиях в СССР" и "Об общих началах предпринимательства в СССР", необходимость появления которых вызвана зарождающейся многоукладностью и альтернативными формами собственности в экономике.

Таким образом, необходимая правовая база для перехода на экономические методы управления природопользованием на сегодняшний день в общих чертах сформирована. Однако более детальный анализ принятых законов и постановлений в части охраны окружающей среды свидетельствует об их методологической аморфности и противоречивости некоторых тезисов. Так, в вышеупомянутом Законе СССР о государственном предприятии (объединении) фигурируют положения о "компенсации отрицательного воздействия на природную среду", "возмещении причиняемого ущерба" и "материальной ответственности за несоблюдение природоохранительного законодательства," которые с экономической точки зрения тождественны. Однако в правовом плане этим положениям присуща не только неопределенность, но, в известной степени, и противоречивость. Если предприятие несет материальную ответственность только в случае нарушения законодательства об охране природы (под которым, вероятно, подразумевается соблюдение лимитов выбросов), то в случае нормативно-допустимого заг-

рязнения плата взиматься не должна. Однако здесь же отмечается необходимость компенсации отрицательного воздействия и возмещения ущерба (что, вообще-то, одно и то же). Вместе с тем, в настоящее время однозначно установлено, что ущерб окружающей среде причиняется и в результате нормативно-допустимого выброса вредных веществ.

Не ясен также механизм взимания платы за ущерб. С одной стороны, действующая Временная типовая методика 1983 года [2], на базе которой мог бы оцениваться размер ущерба, не применяется при установлении штрафных санкций за загрязнение. Стало быть, юридически зафиксировать конкретную величину ущерба невозможно ввиду отсутствия узаконенного способа его оценки! С другой стороны, даже каким-то образом юридически установив размер ущерба, не понятно, следует ли его возмещать в виде фиксированных бесспорных платежей либо в порядке гражданского иска.

В качестве попытки внести ясность в данный вопрос, вероятно, следует рассматривать "Временную методику определения сумм, подлежащих взысканию в порядке искового производства за загрязнение атмосферного воздуха" (1989 г.) и ее редакцию 1990 года. Как следует из методики, основанием для выставления иска в возмещение причиненного ущерба является превышение нормативов ПДВ, установленных на текущий период времени и выраженных в граммах на секунду. Вместе с тем, существующие методики определения экономического ущерба основаны на среднегодовой экспозиции, т.е. на учете суммарной массы выброса либо среднегодовой концентрации вредных веществ. В случае же превышения максимально разовой ПДК или соответствующего секундного предельного выброса утверждать, что именно данное нарушение повлекло за собой тот или иной ущерб, подлежащий взысканию, с научной точки зрения некорректно. Стало быть, формулировка целевой функции этих исков, предложенная в методике (в возмещение ущерба, причиненного в результате нарушения воздухоохранного законодательства), неверна. Правонарушение как таковое уже подразумевает наказание. Однако сам факт нарушения еще не означает возникновение негативных изменений в окружающей среде и формирование экономического ущерба. Поэтому более правильным будет именовать эти иски штрафами за нарушение законодательства об охране

атмосферного воздуха. Кроме того, необходимо иметь в виду, что санкции, применяемые к нарушителям в порядке искового производства, в данном контексте не должны отождествляться с возмещением экономического ущерба.

Объективности ради нельзя не отметить, что слабая правовая проработка методики – не вина ее авторов. В настоящее время многие правовые аспекты природопользования не отрегулированы. Достаточно сказать, что в природоохранительном законодательстве до сих пор отсутствует четкое толкование такого основополагающего понятия, как экологическое правонарушение, о чём однозначно сказано в пункте 7 постановления Верховного Совета СССР от 27.11.89 г.

Нам представляется, что к действиям, которые квалифицируются как экологическое правонарушение в части охраны атмосферы и должны подвергаться штрафным санкциям в порядке искового производства, следует относить аварийные и заполовые выбросы вредных веществ, повлекшие за собой очевидные негативные изменения в окружающей среде или в состоянии здоровья населения и оцениваемые прямым счетом. Что же касается превышения секундного максимального допустимого выброса, то экономические санкции за него целесообразно рассматривать в контексте платы за сверхнормативное загрязнение атмосферы в рамках системы природоохранного хозрасчета территории.

Еще одно частное замечание по поводу методики касается механизма определения суммы иска. Если предположить, что экономический ущерб в результате превышения максимального секундного выброса все же каким-то образом может быть зафиксирован, то сумма предъявляемого иска абсолютно не соотносится с экономической оценкой потерь, поскольку, согласно методике, она определяется в процентах от финансовых ресурсов предприятия. Т.е. сумма иска зависит не от причиненного вреда, а от фондообразующих показателей ответчика. Причем за одинаковые нарушения природоохранных норм предприятия с различными показателями рентабельности несут неадекватную материальную ответственность, что является прямым нарушением принципа равной ответственности за тождественные правонарушения.

Общий недостаток, свойственный советскому природоохранительному законодательству, – это отсутствие в нем законов прямого действия. Этому в немалой степени способствуют неоднозначность и неконкретность формулировок, касающихся

ся ответственности природопользователей. Если для юриста ясно, что штраф за нарушение закона об охране природы, плата за загрязнение окружающей среды и плата в возмещение ущерба – это не одно и то же, то для экономиста, хозяйственного руководителя или советского работника это не очевидно.

С другой стороны, вряд ли можно согласиться с тем, что согласно закону о предприятиях в СССР (ст. 34) и закону о местном самоуправлении (ст. 19) предприятие одновременно обязано возместить ущерб, причиненный несоблюдением требований по охране окружающей среды от загрязнений и иных вредных воздействий, и уплатить штраф в установленном законодательством размере. Не ясно также о каком конкретном законодательном документе здесь идет речь.

Несколько шире экономический механизм природопользования представлен в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 32 от 7.01.88 г. Здесь установлено, что нормативы платы за выброс загрязняющих веществ, в природную среду доводятся до предприятий в составе долговременных экономических нормативов, учитывающих особенности природных комплексов, состав и свойства загрязняющих веществ, а также затраты, необходимые для ликвидации (предотвращения) загрязнения. Источником платежей по этому нормативу является прибыль (доход) предприятия. За превышение допустимых выбросов и аварийное загрязнение взимается повышенная (в кратном размере относительно экономического норматива) плата, источником которой является хозрасчетный доход коллектива.

Первое, что обращает на себя внимание – это отсутствие в постановлении упоминания о каком-либо возмещении ущерба, причиняемого загрязнением окружающей среды, а также о взимании штрафов. Плата за загрязнение – здесь начисляется на базе стабильных нормативов, дифференцированных по регионам страны. Однако неопределенность формулировки методических принципов установления нормативов платы не позволяет однозначно ответить на вопрос, какие экономические категории должны лежать в основе их расчета.

Более развернутая формулировка методологических основ платного режима природопользования содержится в Государственной программе охраны окружающей среды и

рационального использования природных ресурсов [1]. В пятом разделе программы отмечено, что платежи за выбросы загрязняющих веществ в природную среду в пределах установленных лимитов определяются исходя из затрат на снижение ущерба, предусмотренных республиканскими и местными природоохранными программами (без учета затрат предприятий). За превышение допустимых объемов выбросов загрязняющих веществ платежи взимаются в кратном размере исходя из затрат на предотвращение загрязнения.

На первый взгляд, такой подход к определению платежей за загрязнение окружающей среды достаточно ясен – порядок расчета нормативов платы основан на величине природоохраных затрат. Однако более детальный анализ свидетельствует, что это не совсем так. Если сущность затрат на предотвращение загрязнения как экономической категории достаточно известна, то смысл затрат на снижение ущерба, на наш взгляд далеко не очевиден. Например, одной из форм проявления ущерба от загрязнения атмосферы являются потери в связи с повышенным уровнем заболеваемости населения. Каким образом можно его снизить? Очевидно, в первую очередь, путем сокращения объема выбросов вредных веществ на предприятиях – загрязнителях. Но в данном случае этот наиболее эффективный способ уменьшения потерь исключается, поскольку при определении платы за нормативно-допустимый выброс атмосфераохранные затраты предприятий не учитываются. Остается второй путь – устранение возможности проживания населения в загрязненной атмосфере или улучшение социально-экономических условий жизни. Финансовые ресурсы, необходимые для осуществления этих мероприятий, согласно принятой структуре издержек загрязнения окружающей среды, классифицируются как затраты на предотвращение воздействия загрязненной среды на реципиентов и, в свою очередь, относятся к категории экономического ущерба [3], т. е. затраты на снижение ущерба сами по себе являются экономическим ущербом. Более того, если источник загрязнения атмосферы не будет ликвидирован, эти затраты (экономический ущерб) не только не снизятся, но в силу объективных экономических условий возрастут. Поэтому в связи с тем, что одним из основных принципов нового экономического механизма природопользования является обязанность предприятий компенсировать негативные последствия загрязнения окружающей среды, нам представляется более обоснованной концепция определения платы за выб-

10

рос вредных веществ в атмосферу, базирующаяся на учете величины экономического ущерба.

Далее в программе сказано, что норматив платы за сверхлимитный выброс вредных веществ должен быть выше, чем за предельно-допустимое загрязнение, что не вызывает сомнений. Кратность платежей, как это следует из рассматриваемого документа, определяется соотношением размеров затрат на предотвращение загрязнения и так называемых "затрат на снижение ущерба" \*. Однако последние (являясь по существу экономическим ущербом) зачастую превышают размер затрат, необходимых для сокращения вредных выбросов в атмосферу. В этом случае кратность норматива платы за сверхлимитный выброс не превышает единицы, что противоречит исходной посылке.

Учитывая вышеизложенное, несложно сделать вывод, что в союзном законодательстве контуры нового хозяйственного механизма природопользования закреплены лишь в общих чертах. В условиях реального суверенитета союзных образований и в преддверии рынка более детальное правовое обоснование платного режима природопользования должно осуществляться республиканскими законодательными органами. Проведенный эксперимент по отработке механизма природоохранного хозрасчета показал, что попытки навязать из Центра нормативно-методическую базу управления природопользованием на местах [4, 5, 6] не достигли ожидаемого результата. Об этом, в частности, свидетельствует опыт Украины, Белоруссии, Прибалтийских республик, которые с успехом перешли на принципы хозрасчетного режима природопользования, используя собственные разработки.

Коль скоро главными "виновниками" загрязнения окружающей среды признаны промышленные предприятия, а источником возмещения экологических издержек общества – их прибыль, то встает принципиальный вопрос – что же должно лежать в основе определения нормативов платы с чисто научной точки зрения? Исходя из двойственной структуры издержек загрязнения окружающей среды в общем виде критериями установления платежей могут быть природоохранные затраты, локализуемые на уровне источника загрязнения, экономический ущерб покализуемый в смеж-

\*На наш взгляд, эти затраты следует именовать "затратами на компенсацию негативных последствий загрязнения".

ных подразделениях народного хозяйства, либо их суммарная величина. Исходя из экономической теории расширенное воспроизводство природоохранной деятельности в регионе при отсутствии централизованных источников финансирования возможно при условии возмещения как затрат на природоохраные мероприятия, так и экономического ущерба. Следовательно, при обосновании размеров платы за загрязнение окружающей среды необходимо учитывать обе составляющие экологических издержек.

Вместе с тем, на сегодняшний день можно говорить о наличии трех, в известной степени, альтернативных концепций: "затратной", "ущербной" и "затратно-ущербной".

Сторонники затратного подхода полагают, что в основе разработки нормативов платы должны быть заложены затраты на природоохранную деятельность. К таковым относятся капитальные вложения в строительство природоохранных основных фондов и эксплуатационные расходы по их содержанию. Причем локализуются эти затраты на уровне объекта - загрязнителя.

В некоторых методиках по расчету нормативов платы к природоохранным затратам добавляются затраты на проведение природоохранных мероприятий в сопряженных подразделениях народного хозяйства - например, затраты местных Советов. Однако ранее было показано, что эти дополнительные расходы обусловлены недостаточным объемом затрат на подавление выбросов и являются альтернативными по отношению к атмосфераохранным затратам предприятий. В составе экологических издержек они классифицируются как затраты на предотвращение воздействия загрязненной среды на реципиентов или вызванные этим воздействием, т.е. как экономический ущерб от загрязнения окружающей среды. Поэтому принципиальные возражения противников использования в расчетах нормативов платы показателей экономического ущерба, но при этом допускающих суммирование средозащитных затрат предприятий с затратами местных Советов, свидетельствуют о недостаточном понимании ими существа вопроса. Причина парадокса, на наш взгляд, заключается в том, что в традиционном представлении экономический ущерб - это дополнительные, сверхплановые затраты, вызванные нарушением экологического равновесия и находящиеся вне сферы воспроизводственных отношений. Учитывая объективный характер издержек загрязнения окружающей среды, такое подложение с экономической точки зрения не могло считаться кор-

ильным. Когда же наметился переход к плановому возмещению экологических издержек, обнаружилось непонимание того, что затраты, необходимые местным Советам для осуществления природоохранных мероприятий, производны от экономического ущерба.

Таким образом, "затратная" концепция в "чистом" виде базируется на учете затрат на предотвращение загрязнения окружающей среды, выраженных в форме капитальных вложений и текущих расходов предприятий на средозащитную деятельность.

Исходная посылка "затратного" подхода к определению платежей основана на своего рода альтернативе: или строительство очистных сооружений, или превышающая затраты на это строительство и эксплуатацию природоохранных сооружений плата за загрязнение. Минимальный уровень платы за выброс вредных веществ определяется из принципа самоокупаемости природоохранной деятельности, т.е. на уровне, обеспечивающем возмещение среднегодовых затрат на охрану окружающей среды.

Второй подход, основанный на учете экономического ущерба, предусматривает установление пропорциональной зависимости между размером платежей и стоимостью оценкой негативных последствий загрязнения окружающей среды.

На наш взгляд, "ущербная" концепция на уровне постановки вопроса гораздо в большей степени отвечает объективным экономическим законам, принципам социальной справедливости и изначальным целям взимания платежей. Что же касается "затратного" подхода, то он вуалирует действительную цель и эффективность природоохранной деятельности, поскольку не учитывает ее социальные результаты в виде снижения ущерба. Кроме того, можно поставить под сомнение и основное, как полагают, достоинство затратного подхода - стимулирующее действие. Предприятия будут стремиться осуществить экономически более выгодные мероприятия, позволяющие максимально сократить сумму штрафов. Однако это еще не означает, что в результате предотвращения выбросов наиболее "затратоемких" вредных веществ уменьшится нагрузка на окружающую среду, поскольку нет однозначной зависимости между удельными затратами на очистку и степенью экологической опасности загрязнителей. Поставив же в жесткую зависимость размер платежей и оценку негативных последствий загрязнения, как это

предусматривает "ущербная" концепция, предприятия получают возможность выбора наиболее эффективных вариантов подавления выбросов и проведения планомерной, гибкой и сбалансированной природоохранной политики, отвечающей интересам как самого предприятия, так и народного хозяйства региона.

Однако фактические шаги по взиманию платежей в разме-ре причиняемого ущерба столкнулись с рядом объективных трудностей экономического характера. В условиях ограниченности финансовых ресурсов полное предотвращение загрязнения окружающей среды, равно как и единовременная компенсация негативных последствий, невозможны. Нередки случаи, когда расчетная сумма ущерба по предприятию оказывалась сопоставимой с величиной его прибыли. Поэтому при обосновании размеров платежей за природопользование необходимо исходить из реальной платежеспособности предприятий, их производственных интересов и природоохранных интересов региона. Прибыль предприятия, как известно, является одним из источников формирования государственного, республиканского и местного бюджетов и основным источником социально-экономического развития самого коллектива. С учетом этого обстоятельства необходимо установить научно обоснованный масштаб между максимально допустимым объемом отчислений в природоохранные фонды и величиной экономического ущерба. Очевидно, что платой за ущерб могут быть такие отчисления из прибыли, которые соответствуют размеру выделяемых в настоящее время затрат на природоохранную деятельность при условии соблюдения действующих стандартов качества окружающей среды. Или, как отмечает К.Г. Гофман [7], платежи из прибыли предприятий за допустимое загрязнение должны соответствовать величине нормативной экономической оценки ущерба равной замыкающим затратам на проведение соответствующих предозащитных мероприятий. В случае же превышения установленных лимитов выбросов сумма отчислений из прибыли, как минимум, должна соответствовать размеру экономического ущерба, причиняемого сверхнормативным загрязнением.

Таким образом, не трудно заметить, что в настоящее время наиболее оптимальным путем реализации принципов природоохранного хозрасчета является "затратно-ущербный" подход. Его характерная особенность заключается в масштабировании причиняемого загрязнением и подлежащего возмещению экономического ущерба величиной природоохранных затрат.

В целом преимущества "затратно-ущербного" подхода, на наш взгляд, заключаются в следующем. Во-первых, он позволяет частично или полностью возмещать экономический ущерб от загрязнения атмосферы и природоохранные затраты отраслевого и общерегионального характера. Во-вторых, аккумулирует средства, предназначенные для финансирования предозащитной деятельности и компенсации негативных последствий загрязнения окружающей среды. В-третьих, учитывает реальные финансово-экономические особенности региона - платежеспособность предприятий и "ассимилирующую" возможность органов, контролирующих природоохраный фонд. В-четвертых, обладает высоким стимулирующим эффектом и обеспечивает объективную зависимость суммы платежей от региональных факторов и состояния природоохранной работы на предприятии.

В ряде методических указаний, основанных на "затратном" подходе, норматив платы за загрязнение окружающей среды определяется исходя из размера плановых капитальных вложений на природоохранные цели. Так, согласно Временным методическим рекомендациям Госкомприроды СССР [4], нормативы платы за допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (т.е. в пределах установленных лимитов) определяются на базе капитальных вложений и бюджетных ассигнований, необходимых для выполнения комплекса природоохранных мероприятий в соответствии с планами экономического и социального развития.

В новой редакции этой методики [8] нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов определяются на основе затрат, предусмотренных общесоюзной, республиканскими и местными природоохранными программами на снижение этих выбросов (без учета затрат предприятий), и частичной компенсации ущерба, наносимого природной среде. Нормативы платы за сверхлимитный выброс определяются на основе капитальных затрат предприятий, необходимых для достижения установленных лимитов, взятых в кратном размере (но не более 5).

На наш взгляд, предложенный Госкомприродой СССР порядок определения нормативов платы на базе плановых затрат имеет существенные недостатки.

Первое, что вызывает сомнение, - это возможность достоверного определения размера плановых капитальных вложений, необходимых для осуществления атмосфераохранных

ной деятельности. Отсутствие научно обоснованных нормативов затрат на единицу предотвращенного выброса, делает такие оценки весьма условными и субъективными. Более того, в условиях дефицита материальных и финансовых ресурсов объем капитальных вложений и бюджетных средств, которые определяют для себя местные Советы народных депутатов для осуществления планируемых воздухоохраных мероприятий, не всегда может соответствовать наличным ресурсам плательщиков. Необходимо также учитывать, что предприятия по известным причинам заинтересованы в планировании минимального объема средств на охрану атмосферы, растягивая во времени период достижения предельно допустимого выброса.

Опыт практических работ по организации системы природоохранного хозрасчета свидетельствует, что не исключена ситуация, когда нормативы предельно допустимых выбросов соблюдаются всеми предприятиями, расположенным на территории города. Если в плановом периоде наращивание мощности предприятий не предусматривается, то, вероятно, и нет необходимости в планировании капитальных вложений на охрану воздушного бассейна. Местные же бюджеты на сегодняшний день и без природоохранных программ испытывают дефицит финансовых ресурсов. В этом случае определение норматива платы за допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу может быть затруднено.

Нам представляется более обоснованным при масштабировании причиняемого и возмещаемого ущерба использовать фактические капитальные вложения и текущие затраты, осредненные за несколько лет в целом по предприятиям региона.

В контексте рассматриваемой проблемы любопытно еще одно обстоятельство. В ряде предлагаемых методик определения размеров платежей за загрязнение атмосферы нормативы платы рекомендуются в виде фиксированных значений, дифференцированных в зависимости от экологической опасности загрязняющего вещества. Ключевым звеном в подобных методиках является не обоснование норматива платы, а расчет на базе готовых нормативов собственно суммы платежей. Анализ таких методик показывает, что рекомендованные значения нормативов платы для одноименных вредных веществ отличаются в несколько десятков и даже сотен раз (см. табл. 1.1). Так, максимальная кратность нормативов платы за выброс 1 т взвешенных веществ составляет 200, а 1 т оксида углерода – 400 единиц. Естественно, что размеры одноименных

16

нормативов платы для различных регионов страны не только могут, но и обязаны быть разными. Однако разрыв в уровнях социально-экономического развития регионов на сегодняшний день не настолько велик, чтобы плата за выброс 1 т, скажем, оксида углерода отличалась в 400 раз.

Таблица 1.1

Нормативы платы за предельно-допустимое загрязнение атмосферы, рекомендованные в некоторых методиках, руб./т

Номер литературного источника	Наименование вредного вещества				
	Пыль	Сернистый газ	Оксиды азота	Оксид углерода	Свинец
[ 8 ]	16	16	20	0,27	2666
[ 9 ]	0,5	0,7	1,6	0,1	-
[ 10 ]	26	17	42	1,5	-
[ 11 ]	30	30	80	20	150
[ 12 ]	100	100	300	40	10000
[ 13 ]	22,1	66	82,5	1,1	11000
Максимальная кратность	200	143	188	400	73

## Глава 2

### Особенности организации природоохраниального хозрасчета на Украине

Украина по степени загрязнения и деградации природной среды занимает одно из ведущих мест в стране. При удельном весе территории республики 2,7% выброс вредных веществ в атмосферу составляет 18%, сброс сточных вод в поверхностные водоемы – 12%, ежегодное складирование отходов – 19% от общесоюзных показателей. Поэтому естественно, что Украина была одной из первых республик, которая приступила к разработке и внедрению ме-

3-1

17

ханизма платного режима природопользования на своей территории. Инициатором и непосредственным заказчиком таких работ стали местные Советы народных депутатов. В 1989 году, еще до начала экономического эксперимента, проводимого Госкомприродой СССР и Госпланом СССР с целью отработки элементов нового хозяйственного механизма природопользования, система природоохранного хозрасчета начала внедряться на территории городов Сумы, Винница, Ромны, Днепропетровск, Могилев-Подольский и др.

В процессе становления и развития экономики природопользования как науки на Украине сформировались четыре независимые научные школы на базе Львовского отделения института экономики АН УССР, Луганского филиала института экономики промышленности АН УССР, Днепропетровского государственного университета и Сумского филиала Харьковского политехнического института (ныне Сумский физико-технологический институт). Сюда же можно добавить специалистов Одесского отделения института экономики АН УССР, которые имеют специфический опыт работы в приморских регионах. Именно эти научные коллективы первыми приступили к разработке организационно-методических принципов хозрасчетного природопользования. Отсутствие единой концепции природоохранного хозрасчета, типовых нормативных документов и координации работ привело к тому, что предлагаемые различными научными коллективами варианты определения нормативов платы за загрязнение имели существенные и принципиальные различия, что в пределах одной республики недопустимо. Поэтому Госкомприродой и Госпланом УССР в марте 1990 года было проведено совещание научных организаций по отработке общееспубликанской концепции экономического механизма природопользования, которая была разослана областным комитетам по охране природы.

Согласно этому документу, целями введения экономических методов управления природопользованием в республике является устойчивое развитие экономики, обеспечивающее улучшение качества окружающей среды в интересах настоящего и будущего поколений за счет рационального использования и относительного уменьшения объемов вовлекаемых в эксплуатацию природных ресурсов; сокращения выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; рационального использования и повышения абсорбционных и нейтрализационных способностей экосистем.

18

Экономический механизм природопользования является органической частью хозяйственного механизма управления народным хозяйством республики. Финансовую основу территориального управления природопользованием составляет внебюджетный природоохранный фонд, создаваемый за счет платежей за загрязнение природной среды, а также части бюджетных поступлений региона за пользование природными ресурсами.

Признано целесообразным создание фондов охраны природы на предприятиях за счет аккумуляции части хозрасчетного дохода. Средства фонда используются только на природоохранную деятельность под контролем местных Советов народных депутатов, территориальных финансовых органов и органов Госкомприроды.

Источниками платежей за загрязнение окружающей среды являются прибыль, а также хозрасчетный доход предприятий. Объем платежей рассчитывается, исходя из экономического ущерба, наносимого предприятием окружающей среде с учетом особенностей территории. Величина ущерба определяется на базе типовой методики.

Платежи устанавливаются за выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн; сбросы загрязняющих веществ в водный бассейн; размещение отходов. За другие виды загрязнения окружающей среды платежи вводятся решениями местных Советов народных депутатов.

Размер платежей за загрязнение может приниматься пропорционально величине экономического ущерба. Пропорциональность устанавливается по решению местных Советов народных депутатов. Нормативы платежей за загрязнение окружающей среды утверждаются местными Советами народных депутатов. На основании типовых документов сессии местного Совета народных депутатов утверждается порядок взимания платежей, положение о природоохранном фонде и методика расчета платежей.

Плата за допустимые (в пределах установленных лимитов) выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов производства взимается за счет прибыли предприятий, а за превышение (относительно установленных лимитов) - из хозрасчетного дохода коллектива в кратном размере. Кратность платежа за сверхнормативное загрязнение устанавливается решением местного Совета народных депутатов.

Территориальные фонды охраны природы могут создаваться при районных (областного подчинения), городских, областных

3-2

19

исполнкомах Советов народных депутатов в целях финансирования региональных мероприятий по охране окружающей среды. Республиканский фонд охраны природы создается при Госкомприроде УССР.

Природоохранные фонды формируются за счет платежей предприятий за загрязнение окружающей среды и размещение отходов, штрафов, взыскиваемых в административном и судебном порядке с должностных лиц и отдельных граждан, виновных в нарушении законодательства об охране окружающей среды, добровольных взносов предприятий, кооперативов, общественных организаций и отдельных граждан, проведения денежно-вещевых лотерей, других источников.

Средства природоохранных фондов используются на финансирование природоохранных мероприятий, включая строительство и реконструкцию природоохранных объектов; кредитование природоохранных мероприятий на предприятиях, расположенных в регионе; проведение социально-экологических экспертиз действующих и предлагаемых к строительству объектов; мероприятия, предупреждающие и компенсирующие негативные социально-экономические последствия загрязнения окружающей среды; финансирование и кредитование разработки целевых комплексных программ охраны окружающей среды и рационального природопользования; финансирование и кредитование научных исследований и опытно-конструкторских разработок в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования; создание системы контроля за состоянием окружающей среды и укрепление технической базы природоохранных органов; строительство предприятий для использования отходов производства и потребления, образующихся в регионе; материальное стимулирование производственных коллективов предприятий и отдельных работников, добившихся значительных результатов в природоохранной деятельности, а также работников системы Госкомприроды УССР, осуществляющих непосредственный контроль за состоянием окружающей среды.

Расходование поступивших в природоохранный фонд средств осуществляется в соответствии с ежегодными планами (сметами) использования указанных средств, разрабатываемыми исполнкомами местных Советов народных депутатов с участием органов Госкомприроды УССР, заинтересованных организаций и представителей общественности.

План использования средств фонда охраны природы утверждается решением сессии Совета народных депутатов.

Часть средств местных фондов может резервироваться, образуя страховой запас для ликвидации негативных последствий от непредвиденных природных процессов и явлений, а также аварийных ситуаций, причиняющих ущерб природной среде территории.

Областные природоохранные фонды могут образовываться за счет отчислений части средств из районных (областного подчинения) и городских природоохранных фондов. Республиканский природоохранный фонд формируется за счет отчислений части средств из городских, областных (республиканского подчинения) природоохранных фондов.

В апреле 1990 года принято совместное решение Госкомприроды и Госплана УССР об условном закреплении административных областей за вышеупомянутыми научными учреждениями с целью ускоренного внедрения природоохранных хозрасчета на территории республики. Тем самым были созданы организационные предпосылки для нормальной работы в данном направлении.

Анализ республиканской концепции экономического механизма природопользования свидетельствует, что в основном она согласуется с общесоюзовыми подходами. Принципиальные отличия состоят в том, что, во-первых, в основу определения нормативов и суммы платежей положен экономический ущерб, а не затраты на природоохранную деятельность, во-вторых, признано нецелесообразным в период становления нового механизма природопользования введение единых для всей республики нормативов платы, как это было сделано в Белоруссии и Прибалтике.

Все эти решения Госкомприроды УССР распространялись на начальный этап перевода природоохранной деятельности в республике на хозрасчетные принципы. В дальнейшем, после принятия соответствующего законодательства постановлением Совмина УССР было решено утвердить типовой порядок определения и применения нормативов платы за загрязнение окружающей среды. Однако и в июне 1991 года это решение не было выполнено.

Касаясь республиканского законодательства в части охраны окружающей среды, следует заметить, что, в основном, нормативно-правовые акты, принятые Верховным Советом УССР нового созыва, соответствуют союзному законодательству.

ву, а по некоторым принципиальным вопросам в известной степени опережают его.

В Законе УССР "Об экономической самостоятельности Украинской ССР" (ст. 10) устанавливается исключительное право республики на самостоятельное регулирование отношений природопользования и охраны окружающей среды в пределах своей территории.

Республиканским и местным государственным органам в соответствии с законодательством УССР дается право определять нормы экологической безопасности, лимиты и нормативы природопользования, налоги за природные ресурсы и санкции за ущерб, нанесенный окружающей среде, и осуществлять, исходя из экологических показателей, выдачу разрешений и наложение запретов на деятельность предприятий, учреждений и организаций.

В ст. 11 закона отмечается, что предприятия, учреждения, организации и производственные единицы, расположенные на территории УССР, вносят плату за использование земли, других природных, а также трудовых ресурсов, отчисления от валютных поступлений и платят налоги в местные бюджеты.

Решения, принятые в пределах компетенции местного Совета народных депутатов, обязательны для действующих на данной территории предприятий, организаций и учреждений, должностных и других лиц.

Закон УССР "О местных Советах народных депутатов Украины ССР и местном самоуправлении" закрепляет соответствующие положения аналогичного союзного законодательства. Согласно ст. 1 Закона УССР, базовым уровнем местного самоуправления являются сельсоветы, Советы поселков городского типа, городов. В сельских районах базовый уровень местного самоуправления может быть определен самостоятельно путем референдума.

Сельский, поселковый и городской Советы народных депутатов уполномочены устанавливать местные налоги, сборы и пошлины. В ст. 15 отмечено, что в единый внебюджетный фонд местных Советов народных депутатов базового уровня включаются: арендная плата за землю, экологический налог и штрафы за загрязнение окружающей среды и нерациональное использование природных ресурсов, другие нарушения природоохранительного законодательства, санитарных норм и правил, а также платежи, компенсирующие причиненный ущерб.

Внебюджетные средства расходуются по усмотрению соответствующего местного Совета народных депутатов. В пределах единого внебюджетного фонда Совет может образовывать целевые фонды.

Средства внебюджетных фондов находятся на специальных счетах, которые открываются в учреждениях банка и изъятию не подлежат. Советам базового уровня (ст. 25)дается право на организацию проведения экологической экспертизы проектов и строящихся объектов, деятельности предприятий (объединений), организаций и учреждений, которые загрязняют воздушный и водный бассейны; остановку действия актов любых органов на своей территории, принятых с нарушением законодательства об охране природы, а также работы предприятий, организаций и учреждений, которая вызывает ухудшение экологического состояния.

Сельский, поселковый, городской Совет народных депутатов устанавливают размеры штрафов за причиненный ущерб природной среде, загрязнение улиц, тротуаров, газонов и т.д.

Ст. 21 гласит: "Решения Советов, их исполнительных и распорядительных органов, принятые в пределах своей компетенции, являются обязательными для исполнения соответственно нижестоящими Советами, всеми расположенными на территории Совета предприятиями, организациями, учреждениями и кооперативами, а также должностными лицами и гражданами".

В дополнение положений закона УССР о местных Советах, касающихся вопросов регулирования природоохранных отношений, следует рассматривать Закон УССР о предпринимательстве, который определяет общие правовые, экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности гражданами и юридическими лицами на территории Украинской ССР. В частности, в ст. 10 установлено, что предприниматель обязан не причинять ущерб окружающей среде, не нарушать права и интересы граждан, предприятий, учреждений, организаций и государства, которые охраняются законом. За причиненные ущерб и убытки предприниматель несет имущественную и другую установленную законом ответственность.

Важнейшее правовое значение для осуществления природоохрannой деятельности в новых хозяйственных условиях имеет проект Закона УССР "Об охране окружающей природной среды", вынесенный в настоящее время на всенародное обсуждение. В этом проекте конкретизируются права и обязанности субъект-

тов природопользования, механизм взимания платежей и формирования местных фондов охраны природы.

Прежде всего в законе дается четкое разграничение полномочий между органами, призванными контролировать природоохранную деятельность в республике. Так, согласно ст. 15 Совета Министров УССР в области регулирования природоохранных отношений в том числе устанавливает порядок образования и использования республиканского внебюджетного фонда охраны природы и порядок определения платы и ее предельные размеры за использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, другие виды вредного воздействия.

Исполнительным и распорядительным органам местных Советов народных депутатов (ст. 16) дается право в пределах своей компетенции определять в установленном порядке нормативы платы и размеры платежей за загрязнение окружающей природной среды; утверждать на основе представлений органов Госкомприроды УССР лимиты природопользования, выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую природную среду; формировать и использовать местные внебюджетные фонды охраны природы.

Статьей 17 к компетенции Государственного комитета УССР по экологии и рациональному природопользованию (Госкомприрода УССР) отнесено участие в разработке и утверждении нормативов, правил и стандартов в области природопользования и охраны окружающей природной среды; подача исков на возмещение убытков и потерь, нанесенных в результате нарушения законодательства об охране окружающей среды и т.д.

Согласно ст. 13 местные Советы народных депутатов на подведомственной территории в пределах компетенции образуют и определяют статус внебюджетных, резервных, в том числе валютных, фондов для финансирования программ и других мер по охране окружающей природной среды.

Наиболее важные положения о порядке взимания платежей за природопользование содержатся в ст. 37. В ней, в частности, отмечено, что плата за загрязнение окружающей природной среды устанавливается на основе лимитов выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду и размещение отходов промышленного, сельскохозяйственного, строительного и прочих производств. Порядок установления нормативов платы за загрязнение окружающей среды определяется Советом Министров УССР.

Принципиально новым в практике природоохранительного законодательства является положение, согласно которому платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и прочие виды вредного воздействия в пределах лимитов относятся на издержки производства, а за превышение лимитов взимаются из прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, объединений и организаций.

Ограничения в размере платежей за загрязнение окружающей среды устанавливаются Советом Министров УССР, а частичное или полное освобождение отдельных предприятий, организаций или учреждений от платы проводится в порядке, определенном областными Советами народных депутатов. Взимание средств за сверхлимитное использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды осуществляется в кратном размере.

В ст. 38 указано, что платежи за загрязнение окружающей природной среды поступают в местные и республиканские внебюджетные фонды охраны природы в соотношении, установленном Верховным Советом УССР.

Распределение платежей за природопользование и загрязнение природной среды между местными Советами народных депутатов на территории областей осуществляется в порядке, установленном соответствующими областными Советами народных депутатов.

Положения о местных внебюджетных фондах охраны природы (ст. 39) утверждаются соответствующими Советами народных депутатов, а о республиканском фонде – Советом Министров УССР.

Ранее отмечалось, что на Украине действует несколько научных центров, ведущих независимую работу по внедрению природоохранного хозрасчета. Несмотря на единство концептуальной базы, применяемые при расчетах методические подходы имеют определенные, порой существенные, отличия. Причем касаются они, главным образом, подходов к определению нормативов платы за загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов. Поэтому будет полезным коротко остановиться на характерных особенностях каждой методики.

Достаточно обоснованной с методологической точки зрения является методика Львовского отделения ИЭ АН УССР [14], которая основана на "затратно-ущербной" концепции. Как упоминалось ранее, основное достоинство хозрасчетного режима природопользования, организованного на принципе учета зат-

рат и результатов, состоит в возможности обеспечения расширенного воспроизводства природоохранной деятельности в регионе при оптимальном соотношении суммы платежей и финансовых возможностей предприятий. В основу разработки принципов и порядка взимания платежей в указанной методике положен программно-целевой подход. Плата за ущерб рассматривается авторами не как "наказание ради наказания", а как один из рычагов стимулирования и управления природоохранной деятельностью в единой системе социально-экономического развития региона. Сумма возмещаемого экономического ущерба в данном случае поставлена в соответствие с объемом средств, необходимых для осуществления природоохранных мероприятий. В методике также предпринята попытка индивидуализации суммы платежей в зависимости от результативности средозащитной деятельности на конкретном предприятии.

Порядок определения платежей за загрязнение атмосферы следующий.

На первом этапе разрабатывается целевая комплексная программа окружающей среды в регионе и определяется объем финансовых ресурсов, необходимых для ее реализации. Далее рассчитывается экономический ущерб от загрязнения атмосферы и определяется коэффициент пропорциональности:

$$K_{\Pi} = \frac{\Phi_t}{Y_{(t-1)}}, \quad (2.1)$$

где  $\Phi_t$  – объем средств для реализации плана атмосфера-охранных мероприятий в  $t$ -м году;

$Y_{(t-1)}$  – экономический ущерб от загрязнения атмосферы в  $(t-1)$  году.

На следующем этапе для каждого предприятия определяется коэффициент эффективности использования природоохрани-ального оборудования ( $K_3$ ), который принимается равным отношению объема уловленных и обезвреженных вредных веществ к фактической мощности очистных сооружений.

Размер платы за загрязнение атмосферы для  $i$ -го предприятия в  $t$ -м году рассчитывается по формуле:

$$\Pi_i = \frac{Y_i \cdot K_{\Pi}}{K_3 i}, \quad (2.2)$$

где  $Y_i$  – экономический ущерб, нанесенный предприятием в  $(t-1)$  году.

Для предприятий, на которых очистное оборудование простаивает или отсутствует вообще ( $K_3 = 0$ ), сумму платежей предлагается устанавливать в размере фактического экономического ущерба, причиняемого выбросами данного промышленного объекта.

Таким образом, достоинство предлагаемого подхода состоит в том, что он опирается на конкретно сформулированные цели и задачи охраны окружающей среды в регионе, учитывает финансовые возможности плательщиков и согласуется с реальным хозяйственным механизмом функционирования народного хозяйства.

Вместе с тем нельзя не отметить некоторые присущие методике недостатки. Прежде всего, при расчете коэффициента пропорциональности ( $K_{\Pi}$ ) авторами используется величина планируемых затрат на атмосфераохранные мероприятия. Об уязвимости такого подхода речь шла в первой главе.

Среди других недостатков, носящих главным образом методический характер, необходимо выделить следующие.

Во-первых, в анализируемой методике отсутствуют нормативы платы как таковые. Их роль отводится коэффициенту пропорциональности  $K_{\Pi}$ , который, по замыслу авторов, рассчитывается ежегодно в централизованном порядке. Однако это не только трудоемко, но и создает дополнительные неудобства для предприятий – плательщиков. Более того, отсутствие нормативов платы за выброс в атмосферу натуральной или условной тонны вредных веществ затрудняет расчет хозрасчетной эффективности конкретного атмосфераохрани-ального мероприятия и не позволяет судить о перспективном размере платежей.

Во-вторых, при расчете коэффициента пропорциональности  $K_{\Pi}$  по формуле (2.1), вероятно, подразумевается, что величина затрат на атмосфераохранные мероприятия ( $\Phi_t$ ) не превышает размер экономического ущерба ( $Y_{t-1}$ ). Однако практика показывает, что это не всегда так. В случае, если численное значение параметра  $K_{\Pi}$  превышает единицу, размер платежей, начисленный по формуле (2.2), окажется больше величины причиняемого экономического ущерба, что противоречит исходной методологической посылке авторов.

В-третьих, нельзя согласиться с тем, что при одинаковом ущербе, но различных значениях коэффициента эффективности  $K_3$  плата за загрязнение атмосферы будет различной. Эффективность использования парка очистного оборудования, строго

говоря, является внутренним делом коллектива предприятия. Естественно, что общерегиональные интересы требуют более результивной природоохранной работы. В этом смысле роль регулирующей функции исполняют платежи за загрязнение атмосферы. Иное воздействие "извне" на средозащитную деятельность предприятия в условиях рыночных отношений, на наш взгляд, неправомерно.

Более детальный анализ коэффициента  $K_3$  свидетельствует, что его численное значение не всегда является объективным показателем эффективности атмосфераохранной работы. Например, при снижении мощности предприятия, изменении номенклатуры выпускаемой продукции, используемого топлива или сырья может произойти сокращение выбросов и объема уловленных вредных веществ при неизменной мощности очистных сооружений. В данном случае уменьшение коэффициента эффективности обусловлено причинами, не связанными с ухудшением средозащитной работы на предприятии. На наш взгляд, механизм учета вклада конкретного предприятия в формирование неблагоприятной экологической ситуации в регионе должен быть основан на конечных показателях природоохранной деятельности, в качестве которых целесообразно рассматривать экономический ущерб, приходящийся на единицу выброса.

И все же, несмотря на высказанные критические замечания, предложенный в [14] методический подход в целом достаточно оригинален.

В основу определения платежей за загрязнение окружающей среды, согласно методике Днепропетровского государственного университета [15], положены следующие принципы:

- платежи должны стимулировать соблюдение предприятиями законодательно установленных нормативов воздействия на окружающую среду (ПДВ, ПДС);
- платежи должны регулировать процесс размещения новых производственных мощностей, способных обострить экологическую обстановку;
- нормативы платы и платежи за загрязнение должны быть пропорциональны величине причиняемого народному хозяйству экономического ущерба;
- плата за выбросы и сбросы вредных веществ в пределах установленных лимитов (ВСВ, ВСС) взимается из прибыли (дохода) предприятий, за сверхлимитное загрязнение - в кратном размере из прибыли, остающейся в распоряжении предприятий (хозрасчетного дохода);

- при расчете платежей за загрязнение окружающей среды в обязательном порядке должны учитываться производственные цели предприятий и их фактическое финансовое положение.

Нормативы платы за выброс вредных веществ в атмосферу устанавливаются в целом по населенному пункту в размере экономического ущерба, причиненного народному хозяйству в результате выброса 1 т конкретного вредного вещества. В общем виде формула для расчета норматива платы за выброс 1 т  $i$ -го загрязняющего вещества имеет вид:

$$H_i = \frac{Y \cdot A_i}{\sum_{i=1}^n (\Phi_i - ПДВ_i) \cdot A_i}, \quad (2.3)$$

где  $Y$  - экономический ущерб от загрязнения атмосферы, руб./год;

$A_i$  - коэффициент токсичности (агрессивности)  $i$ -го вредного вещества;

$\Phi_i, ПДВ_i$  - соответственно фактический и предельно допустимый выброс  $i$ -го вредного вещества, т/год.

Сумма платежей за загрязнение атмосферы для конкретного предприятия рассчитывается:

$$P = R \sum_{i=1}^n (BСB_i - ПДВ_i) \cdot H_i + \sum_{i=1}^n K_i (\Phi_i - BСB_i) \cdot H_i \quad (2.4)$$

где  $R$  - понижающий коэффициент за выброс в пределах ВСВ, учитывающий финансовое положение предприятия ( $0 < R < 1$ );

$BСB_i$  - временно согласованный выброс  $i$ -го загрязняющего вещества, т/год;

$K_i$  - коэффициент кратности платежей за выброс  $i$ -й примеси сверх установленного лимита.

Коэффициент кратности платежей определяется для каждого предприятия и по каждому вредному веществу исходя из условий:

$$K_{ij} \geq \frac{Z_{ij}}{H_i(\Phi_{ij} - BСB_{ij})}; \quad K_{ij} \geq \frac{\Phi_{ij}}{BСB_{ij}}, \quad (2.5)$$

где  $Z_{ij}$  - затраты на снижение выбросов  $i$ -го вредного вещества на  $j$ -м предприятии, руб.

Введение коэффициентов кратности платежей, величина которых должна быть не меньше единицы, обеспечивает, по мнению авторов, превышение штрафных платежей над величиной затрат, необходимых для снижения выбросов до установленных лимитов.

Рассмотренная методика прошла апробацию при организации природоохранного хозрасчета на территории г. Запорожье.

На наш взгляд, в целом методика выглядит достаточно обоснованной, хотя и не со всеми ее положениями можно согласиться. Вероятно, для специфики крупных промышленных центров с большими объемами выбросов в атмосферу она дает неплохой результат.

Согласно методике, нормативно допустимым выбросом, который должен оплачиваться предприятиями, является разница между ВСВ и ПДВ (формула 2.4). Предприятия, достигшие нормативов ПДВ, из списков плательщиков исключаются. С теоретических позиций такую постановку вопроса нельзя признать правомерной. Опыт свидетельствует, что во многих городах (например, Сумы) формально нормативы ПДВ соблюдаются практически всеми предприятиями, однако фактическая концентрация некоторых загрязняющих веществ на стационарных постах превышает санитарные нормы. Более того, соблюдение ПДК, ориентированной на человека, еще не означает отсутствие негативного воздействия на другие типы реципиентов. Не обязательно связывать платежи за выброс вредных веществ в пределах ПДВ с экономическими санкциями, применяемыми к предприятиям. В принципе, это может быть налог на размещение отходов производства в окружающей среде. Но существовать он должен на территории всех населенных пунктов.

Несколько замечаний необходимо высказать по поводу расчета экономического ущерба, предложенного в методике. Здесь его величина определяется как сумма локальных потерь в связи с повышенной заболеваемостью населения, повышенным износом основных фондов жилищно-коммунального хозяйства и увеличением затрат домашнего труда и расходов из личных средств населения в связи с загрязнением атмосферы.

Мы не возражаем против использования в расчетах различных методик оценки ущерба. Но для обеспечения сопоставимости нормативно-методической базы природоохранного хозрасчета на территории республики должна применяться единая методика определения ущерба. Согласно республиканской концепции, согласованной Госкомприродой УССР, - это Времен-

30

ная типовая методика 1983 года. Естественно, что она морально устарела. Однако погрешность результатов оценки ущерба должна быть одинаковой для всех населенных пунктов Украины.

Приципиальная, на наш взгляд, ошибка допущена авторами при суммировании потерь в государственном секторе экономики (последствия повышенной заболеваемости населения и повышенного износа основных фондов жилищно-коммунального хозяйства) и личных потерь граждан. Эти элементы экономического ущерба разнорядковые, несовместимые, т.к. при их оценке используются различные экономические категории. Суммация этих потерь экономически некорректна.

Кроме того, любая существующая методика определения ущерба предусматривает пропорциональное нарастание размера потерь начиная с нулевого выброса. Имеется в виду, что ущерб не появляется внезапно при переходе через предельно допустимый выброс. Авторы же методики в формуле (2.3) суммарный экономический ущерб, обусловленный всей массой выброса (т.е. параметром  $\Phi_i$ ), относят на сверхлимитный выброс ( $\Phi_i - ПДВ_i$ ). Таким образом, утверждение, что плата за выброс в пределах ПДВ с предприятий не взимается, не совсем верно, поскольку косвенно ущерб, причиняемый нормативным выбросом, учтен в сумме штрафных платежей.

Вместе с тем, следует учесть, что все эти замечания имеют общетеоретический характер. Если система хорошо зарекомендовала себя на практике, то она имеет право на существование.

Особую позицию занимают представители Луганской школы экономики природопользования. Они имеют особое мнение не только по поводу методических подходов к определению нормативов платы, но и по концептуальным вопросам. Прежде всего, отрицается правомерность использования экономического ущерба от загрязнения окружающей среды для установления платежей предприятий в местные природоохранные фонды. Их исходная методологическая посылка основана на тезисе: "природе или окружающей среде юридически значимый ущерб причинен быть не может" [16]. Логика рассуждений здесь следующая.

Поскольку, согласно правовым основам, ущерб может быть причинен только конкретному субъекту (гражданину либо юридическому лицу), то и восместить все потери виновный обязан непосредственно потерпевшему. Далее делается вывод, что

взыскание платы за загрязнение в фонд местного Совета любого уровня на основе концепции возмещения ущерба при наличии конкретных потерпевших юридически несостоятельно.

Свой вывод авторы аргументируют еще и тем, что в условиях рыночной экономики, появления альтернативных форм собственности и реальной самостоятельности предприятий и территорий рассчитать экономический ущерб (а следовательно, и сумму компенсаций), причиняемый государству, не зная размеров ущерба конкретным субъектам хозяйствования, практически невозможно. Стало быть, при обосновании подходов к взиманию платы за загрязнение окружающей среды должны использоваться иные экономические категории.

В горой пункт несогласия с общереспубликанской концепцией основан на отрицании целесообразности индивидуализации нормативов платы по регионам и предприятиям. Отказавшись от понятия "плата за возмещение ущерба", предлагается установить единую для территории республики ставку налога на размещение отходов производственно-хозяйственной деятельности в окружающей среде. Причем налог с предприятий должен взиматься только за выброс (сброс) вредных веществ сверх установленных лимитов, поскольку, по мнению представителей Луганской школы, снижение нагрузки на окружающую среду ниже научно обоснованного допустимого уровня не дает экономического эффекта, а приводит к необоснованному "омертвленнию капиталовложений и прямому народнохозяйственному ущербу".

В качестве базовой экономической категории для установления размеров платежей предлагается использовать валовой национальный продукт. В этом случае базисная ставка налога на размещение отходов в окружающей среде ( $H_p$ ) рассчитывается по формуле:

$$H_p = \frac{K \cdot VNP}{M_{\Phi} - M_{L}}, \quad (2.6)$$

где ВНП – валовой национальный продукт УССР;  
 К – процент отчислений на цели охраны природы (порядка 1,4–3% от ВНП);  
 $M_{\Phi}$  – приведенная фактическая масса выбросов (сбросов) в окружающую среду в целом по республике;  
 $M_L$  – приведенная масса выбросов (сбросов) в пределах установленных лимитов (ПДВ, ПДС).

Тогда для предприятия сумма налога ( $H_n$ ) определяется:

$$H_n = H_p (M_{\Phi} - M_{L}), \quad (2.7)$$

где  $M_{\Phi}, M_{L}$  – соответственно приведенная масса выброса (сброса) загрязняющих веществ на предприятии фактическая и в пределах лимитов (ПДВ, ПДС).

Можно соглашаться или нет с прикладной частью изложенного в [16] подхода. Во всяком случае, методика определения суммы налоговых платежей имеет право на существование как один из возможных вариантов организации природоохранного хозрасчета. Ее реальную ценность, как, впрочем, и любой другой методики, может определить только практика. Что же касается теоретических выкладок, то, на наш взгляд, они так же однобоки, как и небесспорны. В первую очередь бросается в глаза чрезмерный акцент на юридическую сторону вопроса при явном игнорировании экономических аспектов. Можно полностью согласиться с авторами концепции в том, что перенесение традиционного гражданского права в область современных природоохранных отношений выявляет несостоятельность некоторых практических шагов, вполне обоснованных с экономической точки зрения. Не являясь специалистами в области права, тем не менее, мы считаем, что природоохранительное законодательство, регламентирующее права и обязанности субъектов природопользования (в первую очередь это касается Конституции СССР), не соответствует реалиям сегодняшнего дня.

Действительно, юридически значимый ущерб природе причинен быть не может, ибо она не юридическое лицо и тем более не гражданин. Но ведь нелепо отрицать непрекращающийся процесс деградации окружающей среды, вызванный антропогенным вмешательством. И если в качестве субъекта природопользования рассматривать не конкретного гражданина, предприятие или отрасль, а государство в лице его органов власти любого уровня, то экономические потери вследствие загрязнения окружающей среды очевидны. Другими словами, юридически значимый ущерб причиняется не природе, а государству посредством воздействия на природу.

Глубоко ошибочно считать, что этот ущерб слагается из арифметической суммы ущербов отдельным субъектам хозяйствования. Экономическая оценка одних и тех же натуральных

потерь может осуществляться на нескольких иерархических или организационно-хозяйственных уровнях. При этом используются различные экономические критерии. Проиллюстрируем сказанное на простом примере. Потери в результате временной утраты трудоспособности можно рассматривать на трех уровнях: с позиций самого заболевшего, предприятия, где он работает, и народного хозяйства в целом. В первом случае экономическим содержанием ущерба являются потери семейного бюджета на лечение больного (приобретение лекарств, усиленное питание), а также потери в связи с разницей между средним дневным заработком (включая все виды доходов) и пособием по временной нетрудоспособности. Экономический критерий оценки последствий заболевания работника на уровне предприятия выражается в виде снижения производительности труда и потерь прибыли от реализации товарной продукции. С позиций народного хозяйства теряется вновь созданная стоимость, т.е. чистая продукция (национальный доход).

Следуя логике авторов концепции, каждому потерпевшему должны быть возмещены "свои" потери. Причем формы компенсации в данном случае не имеют принципиального значения и не вступают во внутреннее противоречие с известным юридическим принципом "с одного вала две шкуры не дерут". Компенсация ущерба гражданину и предприятию, на котором он работает, может осуществляться в порядке искового производства (если удастся доказать вину ответчика). Государству же в лице местного Совета ущерб может быть возмещен в виде платы за загрязнение атмосферного воздуха.

Таким образом, сколь-нибудь существенных теоретических "пробоев" в концепции определения размеров платежей на базе экономического ущерба, на наш взгляд, не существует.

Нельзя также признать обоснованным отказ от взимания платежей за выброс вредных веществ в пределах установленного лимита по причине, якобы, отсутствия какого-то ни было вреда субъектам природопользования. И уже совсем невозможно согласиться с утверждением, что снижение выбросов ниже нормативов ПДВ (ПДС) не только не дает экономического эффекта, но и приводит к прямому народно-хозяйственному ущербу вследствие омертвления капитала. Дело в том, что стандарты качества атмосферы, основанные на санитарно-гигиенических критериях, как справедливо отмечают авторы концепции, ориентированы на сохранение здоровья

34

человека. Но по отношению к другим реципиентам, особенно более восприимчивым к загрязнению (в частности, растительности) действующие стандарты не имеют никакого отношения (более детально см. [32]). Специалистам этот факт общезвестен. Если учесть, что на долю ущерба в связи с ухудшением здоровья населения приходится только 40–50% комплексного ущерба от загрязнения атмосферы, то несостоятельность такого утверждения не вызывает сомнений.

Нельзя не отметить, что специалисты Луганской школы несколько ранее стояли совсем на другой научной платформе. Так, в подготовленных в 1988 году рекомендациях по разработке экономических принципов управления природопользованием [10] размер обязательных (фиксированных) и штрафных платежей за загрязнение базируется на величине экономического ущерба, наносимого народному хозяйству региона. Ставка фиксированных платежей за загрязнение атмосферы установлена для 6 видов вредных веществ в расчете на 1 тонну выброса. Плата за сверхнормативный выброс принимается в пятикратном размере. Характерно также, что все функции управления природоохраненным фондом предлагалось передать в ведение местных комитетов по охране природы.

Вообще, если абстрагироваться от конкретных методик и подходов, то следует сделать одно общее замечание. Иногда создается впечатление, что в ходе научных дискуссий о достоинствах и недостатках тех или иных проектов мы забываем о главном – ради чего или кого они создаются. Целевая функция природоохранного холдинга заключается не в сборе платы с виновников загрязнения, а в защите природы и человека. Средство же для достижения поставленной цели – природоохранный фонд и система экономических стимулов. Поэтому, по большому счету, важно не то, как рассчитывались нормативы платы, а то, как они способствуют достижению главной цели. Даже самые научно обоснованные подходы, но оторванные от реальной финансово-экономической действительности, не дадут желаемого результата. А действительность эта такова, что суммы платежей за природопользование, взимаемые с предприятий, зависят не только от степени нагрузки на окружающую среду, но и от платежеспособности виновников загрязнения. В принципе, для всей территории Украины без всяких предварительных обоснований можно установить любой норматив платы. Однако после первых же расчетов суммы платежей окажется, что для кого-то он слишком большой

(выходит за пределы платежеспособности), а для кого-то слишком мал (не имеет стимулирующего действия). Все зависит от реальных условий социально-экономического развития природных, демографических, экологических и других факторов. Причем, как следует из теории экономико-географического районирования, совокупность взаимодействия этих факторов специфична для сравнительно небольших административных территорий: крупного населенного пункта или района областного подчинения.

Именно поэтому мы считаем, что пригодность норматива платы главным образом определяется не теорией, а практикой. Последняя, в свою очередь, требует индивидуализации нормативной базы природоохранных платежей. В противном случае эффективность хозрасчета в природопользовании будет мнимой. Тезис о том, что все субъекты хозяйствования должны находиться в равных условиях, вследствие чего нормативы платы обязаны быть едиными, неверен, поскольку изначально и не зависимо от нас они находятся в разных условиях.

### Глава 3

#### Определение нормативов и суммы платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Представленные ниже методические рекомендации по определению нормативов и суммы платежей разработаны коллективом кафедры экономики Сумского физико-технологического института. На сегодняшний день на методической базе СФТИ основаны системы природоохранного хозрасчета Сумской, Винницкой, Закарпатской, Николаевской, Херсонской, Ровенской областей, Крымской АССР, а также отдельных городов Черниговской и Полтавской областей. В период проведения экономического эксперимента по апробации механизма природоохранного хозрасчета аналогичные разработки были выполнены для Владимирской области, городов Курска, Людиново (Калужской обл.), Балашово (Саратовской обл.) и других населенных пунктов РСФСР. Причем, если на территории Украины практически все предложения СФТИ реализованы на практике либо находятся в стадии внедрения, то в других регионах страны, по всей видимости, они так и остались на уровне проектов.

Мы далеки от мысли, что наши разработки лишены каких бы то ни было методологических или методических недостатков. Однако, обобщая опыт более чем двухлетней работы в данном направлении, можно констатировать, что в целом система зарекомендовала себя пригодной для управления природоохранной деятельностью экономическими методами на территории, подведомственной местным Советам народных депутатов базового уровня. Таковыми, с точки зрения охраны окружающей среды, являются городские и районные (областного подчинения) Советы.

По формам опосредования атмосфераохранные платежи состоят из платы за загрязнение воздушного бассейна стационарными источниками и передвижными транспортными средствами (автомобильный, железнодорожный, морской, авиационный). Причем подавляющая доля платежей в природоохранный фонд поступает от промышленных и автотранспортных предприятий.

#### Расчет платежей за загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов

В общем виде следует различать два вида платежей за загрязнение воздушного бассейна стационарными источниками:

- плата за нормативно допустимое загрязнение, т.е. за выброс вредных веществ в пределах установленных норм и лимитов;
- плата в возмещение экономического ущерба государству за выброс вредных веществ сверх установленных норм и лимитов.

Как отмечалось в предыдущих разделах, организационно-методическое отличие подходов к определению нормативов платы за загрязнение атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий заключается в альтернативном учете одной из составляющих экологических издержек: природоохранных затрат или экономического ущерба. Однако в поисках оптимальных путей реализации принципов природоохранного хозрасчета необходимо учитывать, что система платного режима природопользования должна структурно и организационно вписываться в реальный финансово-экономический механизм, функционирующий в условиях становления рыночных отношений. Учитывая объективные экономические трудности переходного периода, основным организационным требованием природоохранного налогообложения (независимо от используе-

мого в расчетах научно-методического подхода) является соблюдение строгого соответствия размеров взимаемых платежей финансовым возможностям субъектов хозяйствования.

В связи с этим, размер экономического ущерба, возмещаемого посредством платежей, не должен превышать суммарной платежеспособности предприятий-загрязнителей, расположенных на данной территории. Очевидно, что верхний предел отчислений в природоохранные фонды в общем виде соответствует объему финансовых ресурсов, фактически выделяемых предприятиями на атмосфераохраниую деятельность при условии соблюдения ими установленных лимитов выбросов. В этом случае экономический ущерб, обусловленный нормативным загрязнением атмосферы (нормативная оценка экономического ущерба), целесообразно исчислять в размере предельно допустимых (замыкающих) затрат на проведение атмосфераохранных мероприятий. За превышение норм выброса сумма штрафных платежей должна равняться затратам на компенсацию негативных последствий загрязнения воздушного бассейна, т.е. величине фактического экономического ущерба, а также затратам, необходимым для снижения массы выбросов до установленных норм. Именно на такой концепции основан проект "Типовой методики определения экономической эффективности и экономического стимулирования осуществления природоохранных мероприятий и экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды" (М., 1987), одобренный Президиумом АН СССР. Аналогичный подходложен в основу методики определения нормативов (ставок) платежей за загрязнение атмосферы стационарными источниками, представленной ниже.

Следует отметить, что норматив экономического ущерба, выраженный в замыкающих атмосфераохранных затратах, в контексте рассматриваемой проблемы имеет важное практическое значение. Суть его состоит в том, что отношение фактического и нормативного экономического ущерба показывает научно обоснованный оптимум кратности платежей за сверхлимитный выброс для данной территории, устанавливаемой местными Советами народных депутатов.

Таким образом, методологические принципы расчета нормативов и суммы платежей за размещение отходов производства в атмосфере в настоящей работе основаны на следующих исходных посылках:

— внедрение в хозрасчетные отношения системы платежей за выброс вредных веществ в атмосферу осуществляется с

38

целью возмещения полных народнохозяйственных экологических издержек, аккумуляции денежных средств и упорядочения источников финансирования, кредитования и стимулирования воздухоохранной деятельности, более рационального и эффективного использования материальных и финансовых ресурсов, отпущенных на охрану воздушного бассейна;

— расчетная среднегодовая сумма поступлений по платежам за нормативно допустимый или согласованный выброс в целом по региону должна быть не меньше объема финансовых ресурсов, фактически израсходованных в предшествующем периоде (году) на осуществление природоохранных мероприятий из всех источников финансирования;

— расчетная сумма платежей за сверхнормативное загрязнение в текущем периоде (году) должна соответствовать объему финансовых ресурсов (капитальных вложений и текущих затрат), необходимых для снижения выбросов до установленных норм и лимитов (но не меньше величины приведенных затрат, имевших место в предшествующем периоде), и компенсации экономического ущерба государству, причиняемого нарушением природоохранныго законодательства.

В этом случае минимальный размер ставки платы за нормативно допустимое загрязнение воздушного бассейна (в пределах ПДВ) в общем виде определяется:

$$C_{Hg}^{\min} = \frac{C_T + E_H \cdot K}{M_H} \quad (3.1)$$

где  $C_T$ ,  $K$  — соответственно текущие расходы на охрану атмосферы и капитальные вложения в атмосфераохранные мероприятия;

$E_H$  — норматив эффективности капитальных вложений;  
 $M_H$  — приведенная масса выбросов вредных веществ в пределах установленных нормативов.

Минимальный размер ставки платы за сверхнормативный выброс (превышающий ПДВ) в общем виде рассчитывается:

$$C_{\text{ш}}^{\min} = \frac{Z + Y}{M_{\Phi}} \quad (3.2)$$

где  $Z$ ,  $Y$  — соответственно приведенные затраты на охрану атмосферы и экономический ущерб от ее загрязнения;

$M_{\Phi}$  — фактическая приведенная масса выброса в атмосферу.

39

Необходимо учитывать, что ставки платы за нормативный ( $C_{нд}$ ) и сверхнормативный ( $C_{ш}$ ) выбросы зависят от социально-экономических особенностей развития данной территории и с позиций вышеизложенной методологии связаны между собой зависимостью:

$$\frac{C_{ш}}{C_{нд}} = 1 + \frac{y}{3} \quad (3.3)$$

Строго говоря, зависимость (3.3) по отношению к формулам (3.1) и (3.2) первична, поскольку выражает методический смысл кратности нормативов платы за сверхлимитный и допустимый выбросы. Формулы же (3.1) и (3.2), имея частный характер, определяют нижнее экстремальное значение ставок (нормативов) платы. Преобразовав зависимость (3.3), формулу для расчета оптимального размера ставки платежей за нормативно допустимое загрязнение можно представить в следующем виде:

$$C_{нд} = \frac{C_{ш} \cdot 3}{3 + y} \quad (3.4)$$

В тех случаях, когда дополнительно к двум указанным нормативам рассчитывается норматив платы за нелимитированный выброс (т.е. за выброс, на который не установлены ПДВ или ВСВ), общеметодологическую связь между численными значениями ставок платежей можно представить в следующем виде:

$$C_{нд} < C_{вр} \leq C_{ш}, \quad (3.5)$$

где  $C_{вр}$  – временная ставка платы за ненормированный выброс.

Следует учитывать, что при наличии достоверной, собранной по единой методике информации (в первую очередь – о нормативах выброса, текущих расходах на охрану атмосферы и стоимости атмосфераохранных фондов) расчет ставок платежей следует осуществлять на основе подхода, выраженного формулами (3.1) и (3.2). Для более укрупненных расчетов при ограниченном объеме исходных данных ставку платы за сверхлимитный выброс целесообразно определять по формуле (2.2), а за нормативно допустимое загрязнение – по формуле (3.4).

Методика детализированной оценки ставок платежей за загрязнение воздушного бассейна, представленная ниже, предназначена главным образом для обоснования системы платежей применительно к территории конкретного населенного пункта. Для более крупных административных образований (например, административного района или области) методика в определенной степени упрощается в связи с невозможностью учета в укрупненных (по территории) расчетах некоторых региональных особенностей.

Расчетная годовая сумма платежей за нормативно допустимый выброс в целом по населенному пункту в общем виде должна соответствовать объему финансовых ресурсов, необходимых для поддержания основных атмосфераохранных фондов в нормальном эксплуатационном режиме, обеспечивающем установленные нормативы выброса, и достаточных для расширенного воспроизводства атмосфераохранной деятельности. Приведенные атмосфераохранные затраты (нормативная экономическая оценка ущерба) в этом случае состоят из годовых текущих затрат на охрану воздушного бассейна в регионе и капитальных вложений прошлых периодов, овеществленных в основных атмосфераохранных фондах. Тогда размер ставки платы за нормативно допустимое загрязнение определяется:

$$C_{нд} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i + E_H \sum_{i=1}^n K_i}{\sum_{i=1}^n M_{нд}}, \quad (3.6)$$

где  $C_{нд}$  – ставка платы за нормативно-допустимый выброс для данного населенного пункта, руб./ усл.т.;  
 $C_i$  – текущие затраты на охрану атмосферного воздуха на  $i$ -м предприятии региона, руб.;  
 $E_H$  – норматив эффективности капитальных вложений (0,12);  
 $K_i$  – балансовая стоимость основных фондов по охране атмосферы на  $i$ -м предприятии, руб.;  
 $M_{нд}$  – приведенная суммарная масса выбросов вредных веществ в атмосферу на  $i$ -м предприятии в пределах установленных норм, усл.т/год;  
 $n$  – число предприятий в регионе.

Расчетная сумма платежей за сверхнормативный выброс должна соответствовать полным народнохозяйственным издержкам, связанным с загрязнением атмосферного воздуха. Сущность норматива платы за сверхлимитный выброс с экономической точки зрения заключается в следующем. Часть платежей, соответствующая фактическому экономическому ущербу от загрязнения атмосферы в составе полных экологических издержек, аккумулирует в себе народнохозяйственные затраты на возмещение (компенсацию) негативных последствий нарушения экологического равновесия в регионе. Вторая компонента штрафных платежей, выраженная в затратах на атмосфераохраниную деятельность (нормативная экономическая оценка ущерба), по смыслу соответствует общественно необходимым затратам на сокращение выброса в атмосферу до установленного лимита. То есть целевая функция платежей за сверхнормативный выброс, поступающих в природоохранный фонд, в экономическом смысле состоит в финансировании мероприятий, направленных на компенсацию причиняемого ущерба и достижение нормативного качества атмосферного воздуха на подведомственной местным Советам территории.

Относительно исследуемого населенного пункта формулу для расчета ставки платы за сверхнормативное загрязнение воздушного бассейна можно представить в виде:

$$C_{ш} = \frac{\sum_{i=1}^n C_i + E_H \sum_{i=1}^n K_i + \sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{i=1}^n M_{\phi i}}, \quad (3.7)$$

где  $C_{ш}$  – размер штрафной ставки платы за сверхнормативный выброс вредных веществ, руб./ усл.т;  
 $Y_{\phi i}$  – фактический экономический ущерб от загрязнения атмосферы выбросами  $i$ -го предприятия, руб./год;  
 $M_{\phi i}$  – фактическая приведенная масса валовых выбросов в атмосферу на  $i$ -м предприятии, усл.т.

В тех случаях, когда вновь введенному в эксплуатацию или сравнительно небольшому по мощности предприятию нормативы (лимиты) выбросов (в целом или по какому-то ингредиенту) не доведены, либо срок действия существующего проекта ПДВ истек к моменту начисления платежей, а также

42

в силу прочих объективных обстоятельств (расширение или изменение пониградиентной структуры выбросов в связи с изменением номенклатуры продукции, топлива или сырья, отсутствие санитарно-гигиенических критериев для расчета ПДВ, отсутствие технологии эффективного подавления выбросов и т.д.) вплоть до разработки соответствующих нормативов расчетная годовая сумма взимаемой платы должна соответствовать размеру причиняемого ненормированными выбросами народнохозяйственного экономического ущерба. Временная ставка платы ( $C_B$ ) в общем виде рассчитывается:

$$C_B = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{\sum_{i=1}^n M_{\phi i}} \quad (3.8)$$

При обосновании ставок платежей за размещение отходов в атмосфере необходимо учитывать индивидуальный вклад каждого предприятия в формирование неблагоприятной экологической ситуации на данной территории. Исторически сложившаяся инфраструктура населенных пунктов, как правило, имеет неоднородную по плотности промышленной застройки территорию. Вследствие этого расположение предприятий относительно реципиентов с экологической точки зрения неравнозначно: предприятия, расположенные в центральных и густонаселенных частях города, обычно более опасны, чем на периферийных участках. Кроме того, уровень экологичности промышленных объектов зависит и от условий рассеивания примесей в атмосфере (розы ветров, технологических и геометрических параметров точечных источников выброса). Поэтому для каждого предприятия-платильщика, расположенного в регионе, целесообразно установить индивидуальный поправочный коэффициент, который должен показывать, во сколько раз ущербомкость одной условной тонны выброса данного промышленного объекта отличается от аналогичного показателя, рассчитанного в среднем по городу. Коэффициент относительной экологической опасности  $i$ -го предприятия ( $K_{o i}$ ) в общем виде рассчитывается по формуле:

6-2

43

$$K_{oi} = \frac{Y_i \sum_{i=1}^n M_i}{M_i \sum_{i=1}^n Y_i}, \quad (3.9)$$

Расчет приведенной массы выбросов вредных веществ в атмосферу производится по формуле:

$$m_{ij} = m_{ij} \cdot A_j, \quad (3.10)$$

где  $m_{ij}$  – валовые выбросы  $i$ -й примеси в атмосферу на  $i$ -м предприятии, т/год;

$A_j$  – коэффициент относительной агрессивности  $j$ -й примеси.

Коэффициент относительной агрессивности  $A_j$  показывает, во сколько раз  $j$ -я примесь агрессивней базисного загрязняющего вещества, в качестве которого в настоящих рекомендациях принят сернистый газ, по отношению к наиболее чувствительному реципиенту. Для большинства вредных веществ таковыми являются зеленые насаждения и лесные ресурсы. Если для данного загрязняющего вещества лимитирующие показатели негативного воздействия на растительность не установлены, в качестве замыкающего (наиболее чувствительного) реципиента необходимо рассматривать население. В этих случаях параметр  $A_j$  рассчитывается:

$$A_j' = \beta_j \left( \frac{0,025}{\text{ПДК}_{mj} \text{ПДК}_{cj}} \right) \quad (3.11)$$

$$\text{и} \quad A_j'' = \left( \frac{0,0045}{\text{ВПД}_{mj} \text{ВПД}_{cj}} \right)^{1/2} \quad (3.12)$$

где  $\beta_j$  – коэффициент, зависящий от класса опасности  $j$ -й примеси; принимается равным: для веществ I класса – 1,85, II класса – 1,15, III класса – 1,0, IV класса – 0,85;

$\text{ПДК}_{mj}$ ,  $\text{ПДК}_{cj}$  – соответственно максимально разовая и среднесуточная ПДК для  $j$ -й примеси, мг/куб.м;

$\text{ВПД}_{mj}$ ,  $\text{ВПД}_{cj}$  – соответственно временно согласованная максимально разовая и среднесуточная ПДК для зеленых насаждений, мг/куб.м.

Для определения приведенной массы выбирается большее из двух значений коэффициентов относительной агрессивности ( $A_j$ ), рассчитанных по формулам (3.11), (3.12). В методике представлены рекомендованные значения коэффициента  $A_j$  для 225 вредных веществ, содержащихся в воздухе населенных мест.

Размер годовых платежей за лимитированный выброс вредных веществ в атмосферу для  $i$ -го предприятия определяется по формуле:

$$\Pi_i = K_{oi} (C_{nd} \sum_{j=1}^m M_{ndij} \cdot A_j + C_{sh} \sum_{j=1}^m M_{shij} \cdot A_j), \quad (3.13)$$

где  $M_{ndij}$  – масса валовых выбросов  $j$ -й примеси на  $i$ -м предприятии в пределах установленных норм и лимитов, т/год;

$M_{shij}$  – сверхнормативная масса валовых выбросов  $j$ -й примеси на  $i$ -м предприятии, т/год.

Для ненормированных выбросов в атмосферу размер годовых платежей вплоть до установления соответствующих норм и лимитов рассчитывается:

$$\Pi_i = K_{oi} \cdot C_{vp} \sum_{j=1}^m M_{phiij} \cdot A_j, \quad (3.14)$$

где  $M_{phiij}$  – фактическая масса выброса  $j$ -й примеси на  $i$ -м предприятии, т/год.

Нормативно допустимая (в пределах норм и лимитов) масса валовых выбросов определяется следующим образом:

$$\text{если } M_{phiij} \geq L_{ij}, \text{ то } M_{ndij} = L_{ij}, \quad (3.15)$$

$$\text{если } M_{phiij} < L_{ij}, \text{ то } M_{ndij} = M_{phiij}, \quad (3.16)$$

где  $M_{phiij}$  – фактическая масса валовых выбросов  $j$ -й примеси на  $i$ -м предприятии, т/год;

$L_{ij}$  – лимит выброса  $j$ -й примеси, установленный  $i$ -му предприятию в расчетном году, т/год.

Особого рассмотрения при начислении платежей требует вопрос – что необходимо считать лимитом? Принято думать, что экономический ущерб (по крайней мере, здоровью населения) отсутствует при концентрациях примесей в атмосфере на уровне ПДК и ниже. Это может быть обеспечено только при соблюдении норм предельно допустимого выброса при условии, что они рассчитаны объективно. Временно согласованный выброс, с этой точки зрения, должен рассматриваться как сверхлимитный и платить за него необходимо по штрафной ставке.

С другой стороны, если предприятие осуществляет планомерное снижение выбросов с целью достижения ПДВ в соответствии с утвержденной программой охраны окружающей среды, сбалансированной по срокам и ресурсам, то оно вправе рассчитывать на определенные льготы при начислении платежей. В этом случае в качестве критерия разграничения нормативных и штрафных ставок может приниматься временно согласованный выброс.

Нам представляется, что в подобных ситуациях право на принятие решения о применении той или иной ставки платы должно принадлежать местным компетентным органам (комитетам по охране природы при согласовании с исполнительными Советами).

Более того, по их усмотрению размер платежей за сверхнормативный выброс для предприятий, грубо нарушающих Закон об охране атмосферного воздуха, может увеличиваться в кратном размере относительно штрафной ставки платы.

При обосновании повышающих коэффициентов необходимо учитывать разницу между фактическим и разрешенным выбросом, а также финансовые возможности предприятия. Для корректировки суммы платежей за сверхлимитный выброс может, например, использоваться следующая прогрессивная шкала (таблица 3.1).

Конкретное значение повышающего коэффициента устанавливается местными компетентными органами на основании анализа экологической обстановки в населенном пункте и финансовых возможностей предприятий. Показатель уровня превышения лимита выброса (в процентах) рассчитывается по формуле:

$$УП_j = \left( \frac{M_{\Phi j}}{L_j} - 1 \right) \cdot 100, \quad (3.17)$$

где  $M_{\Phi j}$  – фактический выброс  $j$ -й примеси, т/год;  
 $L_j$  – установленный на расчетный год лимит выброса  $j$ -й примеси, т/год.

Таблица 3.1

Рекомендованные значения повышающих коэффициентов для корректировки платежей за сверхлимитный выброс

Процент превышения лимита	Повышающий коэффициент
До 20	1,0
21-50	1,25
51-100	1,50
101-200	1,75
Свыше 200	2,0

Ставки платежей за выброс вредных веществ и порядок начисления платы устанавливаются и корректируются не реже одного раза в 5 лет и утверждаются на сессии местного Совета народных депутатов.

В таблице 3.2 представлены значения ставок платежей и расчетная сумма платы за загрязнение атмосферы по некоторым городам и районам Украины, полученные с учетом описанных выше методических рекомендаций.

Следует учитывать, что в таблице представлена расчетная сумма платежей за загрязнение атмосферы, которая позволяет местным Советам еще до внедрения системы природоохранного хозрасчета ориентировочно судить о потенциально возможных поступлениях в природоохраный фонд. Для определения фактической суммы платежей необходимо иметь достоверную информацию о выбросах за предыдущий отчетный период (год, квартал), а также сведения о финансовом состоянии предприятия, на основе которых, при необходимости, производится корректировка расчетного объема платы.

Из таблицы также видно, что размер ставок платы не зависит от численности населения, проживающего на исследуемой территории, мощности валовых выбросов и абсолютной величины экономического ущерба. Их численное значение и относительные пропорции определяются природно-климатическими факторами, плотностью населения, структурой террито-

рии и соразмерностью приведенных атмосфераохранных затрат и экономического ущерба. Между тем, абсолютная величина рекомендованных к взиманию платежей (после проведения балансировки с учетом платежеспособности предприятий) зависит от численности населения города ( $\tau = 0,88$ ):  $P = 135,6 + 5,2N$ ; где  $P$  – рекомендованная сумма платежей, тыс. руб./год;  $N$  – численность постоянно проживающего населения, тыс. чел. Приведенная зависимость может быть полезной для укрупненной оценки и прогнозирования потенциальной суммы платежей за загрязнение атмосферы в регионах, которые не имеют индивидуальных разработок.

Таблица 3.2

Размеры ставок и суммы платежей за загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов по некоторым городам и районам Украины

№ пп	Город (район)	Ущерб, тыс. руб./год	Сумма платежей, тыс. руб./год	Ставка платы, руб./ усл. т		
				$C_{\text{НД}}$	$C_{\text{ВР}}$	$C_{\text{Ш}}$
1	2	3	4	5	6	7
<b>Сумская область</b>						
1. Сумы	5772	2443	85	195	260	
2. Шостка	1786	1441	145	245	245	
3. Ромны	1130	872	145	405	455	
4. Белополье	338	335	45	165	170	
5. Путивль	70	68	45	125	170	
<b>Винницкая область</b>						
6. Винница	17569	14869	90	480	520	
7. Жмеринка	703	316	45	195	220	
8. Могилев-Подольский	253	298	140	205	505	
9. Ямполь	62	52	25	45	70	
10. Хмельник	335	95	90	405	455	

Продолжение табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
11. Калиновка		212	77	40	130	150
12. Немиров		75	46	20	35	50
13. Тростянец		519	372	40	200	215
14. Барский район		485	380	35	70	90
15. Томашпольский район		71	40	25	60	75
<b>Закарпатская область</b>						
16. Тульчинский район	818	453	40	145	155	
17. Иршавский район	816	625	100	240	280	
18. Раховский район	1004	660	70	290	320	
19. Воловецкий район	255	258	120	510	560	
20. Мукачевский район	1995	1824	90	180	200	
21. Береговский район	790	909	105	295	345	
22. Хустский район	687	625	40	160	200	
23. Великоберезнянский район	169	87	50	105	130	
<b>Крымская АССР</b>						
24. Симферополь	1876	1775	75	125	200	
25. Саки	399	268	70	95	140	
26. Джанкой	584	331	55	175	205	
27. Евпатория	525	449	70	230	275	
28. Керчь	4311	2031	30	70	95	
29. Большая Ялта	676	700	145	170	315	
30. Бахчисарай	464	453	25	75	100	
31. Судакский район	84	98	105	170	240	

Продолжение табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
Черниговская область						
32. Чернигов	7189	6631	70	125	140	
33. Прилуки	797	375	125	285	405	
34. Нежин	1534	1319	75	220	255	
Херсонская область						
35. Херсон	4919	2688	30	140	155	
36. Каховка	292	288	45	100	145	
37. Берислав	497	280	60	255	280	
38. Скадовск	595	612	110	535	645	
39. Геническ	299	131	50	160	180	
40. Цюрупинский район	6	3	30	60	95	
Полтавская область						
41. Миргород	470	425	115	370	455	
42. Гадяч	362	320	135	185	350	
43. Семеновский район	420	409	60	100	160	
Ровенская область						
44. Ровно	1626	1842	130	135	450	
45. Ровенский район	283	260	30	50	110	

Расчет платежей за загрязнение атмосферы выбросами автомобильного транспорта\*

Методология обоснования платежей за загрязнение атмосферы отработавшими газами автотранспорта основана на возмещении причиняемого народному хозяйству региона экономического ущерба.

\*Методика определения платежей за загрязнение атмосферы выбросами автотранспорта разработана сотрудниками СФТИ В.Н. Бороносом и А.В. Зайцевым.

50

мического ущерба. Сумма платы состоит из двух частей: первая – плата за загрязнение воздушного бассейна подвижным составом, работающим на бензине; вторая – плата за выброс автомобилей, работающих на дизтопливе. Из каждой части расчет ведется раздельно по группам транспортных средств: грузовые, пикапы и фургоны; автобусы; пассажирские легковые; специальные легковые; специальные нелегковые. Методикой предусмотрено, что транспорт, использующий в качестве моторного топлива сжатый природный или сжиженный нефтяной газ, освобождается от платы. Плата за газодизельные автомобили берется по объему расходуемого дизтоплива и относится к группе дизельных транспортных средств.

Платежи за загрязнение начисляются по каждому автотранспортному предприятию и гаражу, а также всем предприятиям, организациям и учреждениям города, на балансе которых имеются транспортные средства. Взимание платы с владельцев индивидуальных транспортных средств методикой не предусмотрено. Основной исходный материал, необходимый для расчетов, принимается на основании формы статотчетности № 1-тр.(шос)-краткая.

В настоящей работе предлагается исчислять плату за выброс по ставкам в твердых (абсолютных) суммах с единицы измерения тягово-вредностной характеристики автомобиля. Для определения ставки платежа за выброс необходимо провести оценку по определенным правилам величин, характеризующих различные стороны экологической вредности эксплуатации подвижного состава списочного парка: вид и объем сжигаемого топлива, средний эксплуатационный расход топлива в типичных условиях движения, соответствие структуры парка по грузоподъемности и пассажировместимости структуре перевозок по их размерам и т.д.

Ставка платы за единицу приведенной массы годового выброса загрязнений в атмосферу для конкретного населенного пункта определяется по формуле:

$$C = \frac{Y}{Q_{\text{общ}} \cdot H_{\text{ср}}}, \quad (3.18)$$

где  $Y$  – экономический ущерб от загрязнения воздушного бассейна вредными выбросами автотранспорта (без учета индивидуального), руб./год;

$Q_{\text{общ}}$  - расчетная суммарная мощность двигателей автомобильного парка города, сотни л.с.;

$N_{\text{ср}}$  - средневзвешенный норматив удельного приведенного выброса загрязнителей на единицу суммарной мощности двигателей, усл.т/100 л.с.

Величина экономического ущерба ( $Y$ ) рассчитывается согласно Временной типовой методике 1983 года, доработанной с учетом специфики объекта оценки. В частности, численное значение параметра, характеризующего опасность загрязнения атмосферы над территориями различного типа ( $\sigma$ ), определяется по формуле:

$$\sigma_{\text{тр}} = \sum_{q=1}^k \frac{L_q}{L_{\text{общ}}} \cdot \sigma_q, \quad (3.19)$$

где  $L_q$  - протяженность магистральных улиц и дорог на участках, относящихся к территории  $q$ -го типа;

$L_{\text{общ}}$  - общая протяженность магистральных улиц и дорог;

$\sigma_q$  - показатель относительной опасности загрязнения атмосферы над территорией  $q$ -го типа согласно Временной типовой методике 1983 г.

Приведенная масса выброса загрязняющих веществ в атмосферу, необходимая для оценки ущерба и ставки платы, определяется по нормативу удельного выброса вредностей на единицу годового пробега автомобиля по группам транспортных средств.

Суммарная мощность двигателей транспортных средств по городу ( $Q_{\text{общ}}$ ) рассчитывается исходя из структуры автопарка и следующих укрупненных нормативов: грузовые и специальные нелегковые на бензине - 130 л.с.: на дизтопливе - 210 л.с.; автобусы на бензине - 170 л.с., на дизтопливе - 200 л.с.; легковые всех типов, пикапы и фургоны - 85 л.с.

Параметр  $N_{\text{ср}}$  определяется как средневзвешенное по суммарной мощности транспортных средств  $j$ -й группы, потребляющих  $i$ -й вид топлива ( $N_{ij}$ ). В свою очередь, норматив удельной приведенной массы выброса автомобилями  $j$ -й группы, работающими на  $i$ -м топливе, на единицу суммарной мощности может быть определен:

$$N_{ij} = \frac{M_{ij}}{Q_{ij}}, \quad (3.20)$$

где  $M_{ij}$  - приведенная масса выбросов по  $j$ -й группе автомобилей и  $i$ -му виду топлива, усл.т;

$Q_{ij}$  - расчетная суммарная мощность двигателей списочного состава автомобилей  $j$ -й группы по  $i$ -му виду топлива, сотен л.с.

Далее определяется величина норматива удельного расхода топлива  $i$ -го вида, потребляемого одним списочным автомобилем  $j$ -й группы:

$$K_{ij} = \frac{V_{ij}}{N_{ij}}, \quad (3.21)$$

где  $V_{ij}$  - годовой расход  $i$ -го вида топлива  $j$ -й группой автомобилей, тыс.л/год;

$N_{ij}$  - численность автомобилей  $j$ -й группы, потребляющих  $i$ -й вид моторного топлива (форма № 1-гр. (шос)-краткая).

Тогда с учетом полученных промежуточных параметров и ранее принятых обозначений размер платежей за загрязнение атмосферы автомобильным транспортом для конкретного предприятия (организации) определяется:

$$\Pi = C \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{T_{ij}}{K_{ij}} \cdot \frac{Q_{ij}}{N_{ij}} \cdot N_{ij} \cdot A_{ij}, \quad (3.22)$$

где  $T_{ij}$  - объем потребляемого топлива  $i$ -го вида транспортными средствами  $j$ -й группы, тыс.л/год (форма № 1-тр (шос)-краткая);

$A_{ij}$  - коэффициент, учитывающий экологические характеристики парка автомобилей  $j$ -й группы, потребляющих  $i$ -е топливо; определяется:  $A_{ij} = K_{1ij} \cdot K_{2ij}$ ;

где  $K_{1ij}$  - коэффициент, учитывающий снижение выбросов за счет применения нормирования состава выхлопных газов и улучшения технического обслуживания автомобилей (см. табл. 3.3);

$K_{2ij}$  - коэффициент, учитывающий снижение выбросов за счет внедрения малотоксичных рабочих процессов и конструктивных улучшений двигателя (см. табл. 3.3).

Таблица 3.3

Значения коэффициентов снижения вредных выбросов  
автомобильного транспорта в воздушный бассейн

Коэффициент	Процент списочного парка автомобилей, охваченных мероприятиями по снижению выбросов										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
$K_1$	1	0,97	0,95	0,92	0,90	0,87	0,85	0,82	0,80	0,77	0,70
$K_2$	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,93	0,91	0,89	0,87	0,85

Ставки платы и расчетные суммы платежей за загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами автомобильного транспорта по некоторым населенным пунктам Украины представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Значения ставок платы и расчетные суммы платежей  
за загрязнение атмосферы автотранспортом  
по некоторым городам и районам Украины

№ пп	Город (район)	Ставка платы, руб./ усл. т	Расчетная сумма плате- жей, тыс. руб./год
1.	Сумы	14,4	564
2.	Ровно	7,24	327
Винницкая область			
3.	Винница	14,90	815
4.	Ямполь	5,25	42
5.	Немиров	3,00	19
6.	Крыжополь	3,90	34
7.	Калиновка	4,68	18
8.	Могилев-Подольский	8,65	46

Продолжение табл. 3.4

1	2	3	4
9.	Жмеринка	8,25	68
10.	Хмельник	6,93	54
Закарпатская область			
11.	Береговский район	8,19	99
12.	Воловецкий район	3,99	20
13.	Хустский район	9,0	207
14.	Великоберезнянский район	7,65	44
15.	Иршавский район	5,95	134
16.	Раховский район	9,53	155
Крымская АССР			
17.	Саки	6,54	76
18.	Джанкой	7,15	311
19.	Евпатория	7,48	254
20.	Керчь	10,12	464
21.	Ялта	27,6	1566
22.	Судакский район	7,35	97
Черниговская область			
23.	Чернигов	8,22	778
24.	Прилуки	7,99	207
25.	Нежин	5,53	123

### Расчет платежей за загрязнение атмосферы нетрадиционными источниками выбросов

К нетрадиционным источникам загрязнения воздушного бассейна отнесен железнодорожный, морской и авиационный транспорт. На первый взгляд кажется, что эти источники загрязнения по объему антропогенного воздействия несопоставимо малы в сравнении с традиционными. В целом это так. Но, как показывает опыт, в специфических условиях отдельных территорий вопрос определения нормативов и суммы платежей за нетрадиционные формы загрязнения стоит весьма актуально.

Например, для крупных железнодорожных узлов в городах с высоким производственным потенциалом локальная загрязненность атмосферы локомотивами на тепловой тяге может достичь значительного уровня. Аналогичные ситуации возможны в районах крупных морских и воздушных портов.

На наш взгляд, плату за нетрадиционные формы загрязнения нельзя рассматривать как обязательный "довесок" к системе природоохранного хозрасчета территории. Подобные разработки целесообразно проводить лишь там, где, по мнению местных компетентных органов, в этом есть необходимость.

Методика определения нормативов и общей суммы платежей за загрязнение атмосферы железнодорожным транспортом (как, впрочем, авиационным и морским) основана на возмещении экономического ущерба\*.

К специфическим особенностям воздействия железнодорожного транспорта на природную среду является консервативный характер технологии процесса перевозки, постоянство маршрутов движения, стабильность основных параметров выброса вредных веществ (температура, высоты источника), ограниченность свободы маневра.

Экономический ущерб и норматив платы определяются по трем функциональным группам железнодорожных транспортных средств: пассажирскому, грузовому и маневренному составу. Причем расчет производится исходя из двух факторов влияния на атмосферу: выброс вредных веществ из топливосжигающих установок локомотивов (оксид углерода, оксиды азота, серни-

\*Методика расчета платежей за загрязнение атмосферы железнодорожным транспортом разработана сотрудником СФТИ С.В. Тихенко

тый газ, сажа) и выброс вредных веществ при перевозке грузов за счет нарушения герметичности состава (каменноугольная пыль, нефтепродукты, строительные материалы, минеральные удобрения и т.д.). В расчете участвуют транспортные средства, приписанные только к данному отделению или участку железной дороги. Учесть экологическую нагрузку на атмосферу от транзитных перемещений затруднительно.

Ставка платы за выброс вредных веществ единицей подвижного состава  $i$ -го типа ( $C_i$ ) определяется по формуле:

$$C_i = \frac{Y_i}{N_i}, \quad (3.23)$$

где  $Y_i$  - экономический ущерб от загрязнения атмосферы транспортным средством  $i$ -го вида, руб./год;

$N_i$  - количество транспортных средств  $i$ -го вида, шт. Тогда размер платежей по  $i$ -й группе рассчитывается:

$$\Pi_i = C_i \cdot a_i \cdot \beta \cdot \psi_i \cdot N_i, \quad (3.24)$$

где  $a_i$  - поправочный коэффициент, зависящий от количества потребляемого топлива по  $i$ -й группе локомотивов;

$\beta$  - поправочный коэффициент, зависящий от производительности грузового состава;

$\psi_i$  - коэффициент, учитывающий характеристики эксплуатации подвижного состава  $i$ -го типа (может приниматься на основании табл. 3.3);

$N_i$  - списочный парк  $i$ -го типа подвижного состава.

Безразмерные поправки  $a_i$  и  $\beta$  соответственно определяются:

$$a_i = \frac{K_{i\phi}}{K_i} \quad (3.25)$$

$$\beta = \frac{T_H}{T_\Phi}, \quad (3.26)$$

где  $K_{i\phi}, K_i$  - соответственно фактическое и нормативное потребление топлива по  $i$ -й группе транспортных средств, усл.т/год;

$T_H$ ,  $T_\phi$  – соответственно среднесуточная нормативная и фактическая производительность локомотивов, тыс. т·км брутто/сут.

Для условий Сумского отделения Южной железной дороги, где была апробирована методика, получены следующие результаты (табл. 3.5).

Таблица 3.5

Расчет суммы платежей за загрязнение атмосферы локомотивами Сумского отделения ЮЖД

Показатель	Грузовой состав	Пассажирский состав	Маневренный состав
Экономический ущерб, тыс. руб./год	23,0	106,3	139,6
Коэффициент, зависящий от объема потребляемого топлива ( $\alpha$ )	0,98	0,96	0,96
Коэффициент, зависящий от производительности грузового состава ( $\beta$ )	1,02	-	-
Ставка платы, руб./год	1768	2872	3877
Расчетная сумма платы, тыс. руб./год	22,9	99,0	130,6

Экологический ущерб, обусловленный потерями грузов при перевозках, для Сумского отделения ЮЖД оценивается в 472,5 тыс. руб./год, в том числе по видам перевозимого груза: каменный уголь – 640 руб./1 тыс. т, нефтепродукты – 6 руб./1 тыс. т, стройматериалы (песок, гипс, мел, керамзит) – 140 руб./1 тыс.т, цемент – 650 руб./1 тыс.т, минеральные удобрения – 270 руб./1 тыс. т. Используя эти данные, несложно определить размеры платежей за загрязнение атмосферы в процессе перевозки грузов.

Аналогичные расчеты выполнены для условий Крымской АССР. Здесь ставки платы в расчете на 1 локомотив составляют: пассажирский состав – 1432 руб., грузовой состав – 2655 руб., маневровый состав – 3590 руб. Расчетная сумма

платежей за загрязнение атмосферы соответственно равна: 32,0 тыс.руб., 104,6 тыс.руб. и 293,4 тыс.руб. в год.

Оригинальная методика расчета суммы платежей за загрязнение атмосферы морским транспортом разработана для Ялтинского морского порта\*. Величина возмещаемого экономического ущерба определяется исходя из временных характеристик режимов работы (работа энергетических установок на полном ходу, маневр, стоянка с работающими двигателями, работа вспомогательных двигателей), вида и объемов потребляемого топлива по типам судов (прогулочные пассажирские, грузовые, служебно-вспомогательные). Экономический ущерб, причиняемый выбросами энергетических установок судов портового флота г. Ялты, составляет 180 тыс. руб. в год.

Расчетная сумма платежей за загрязнение атмосферы судном  $j$ -го типа, потребляющим  $i$ -е топливо, определяется:

$$\Pi_{ij} = T_{ij} \cdot Y_{ij}, \quad (3.27)$$

где  $T_{ij}$  – фактическое потребление топлива  $i$ -го вида  $j$ -м типом судов, тонн/год;

$Y_{ij}$  – удельный экономический ущерб по  $j$ -му судну и  $i$ -му топливу, руб./т.

Для иллюстрации в табл. 3.6 представлен расчет суммы платежей за загрязнение атмосферы судами Ялтинского портowego флота.

Аналогичная методика разработана для случая загрязнения атмосферы выбросами энергетических установок транзитного морского транспорта, находящегося на стоянку в Ялтинский порт.

По заказу Крымского облисполкома в 1990 году была выполнена работа по обоснованию механизма взимания платежей за загрязнение атмосферы воздушными судами в районе Симферопольского аэропорта\*\* Работа примечательна тем, что основана на оригинальной методике определения экономического ущерба от загрязнения атмосферы за один цикл "взлет –

\*Автор разработки сотрудник СФТИ В.Н. Боронос.

\*\*Автор разработки сотрудник СФТИ А.М. Телиженко

Таблица 3.6

Расчет платежей за загрязнение судами  
Ялтинского портowego флота

Группа судов	Тип судов	Вид топлива	Удельный ущерб, руб./т топлива	Размер платы, руб./год
Прогулочные	"Александр Грин"	дизтопливо	36,9	65040
пассажирские	"Радуга" 1 серия	-"	42,3	1110
	"Радуга" 2 серия	-"	41,1	8620
	"Евпатория"	-"	42,6	14630
Грузовые	"Сормовский"	-"	27,9	53870
Служебно-вспомогательные		дизтопливо	10,5	36540
		бензин	109	570
Итого:				180380

посадка" для каждой марки воздушного судна. Сумма платы рассчитывается по формуле:

$$Y = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Y_{ij} N_j, \quad (3.28)$$

где  $Y_{ij}$  - удельный экономический ущерб на один цикл "взлет-посадка" по  $i$ -му ингредиенту для  $j$ -й марки воздушного судна, руб./т;  
 $N_j$  - количество циклов "взлет-посадка" по  $j$ -й марке воздушного судна.

Расчет суммы платежей по Симферопольскому авиаотряду выполнен в табл. 3.7.

Таблица 3.7

Расчет платежей за загрязнение атмосферы воздушными судами Симферопольского авиаотряда

Марка воздушного судна	Удельный ущерб на один цикл "взлет-посадка", руб.			Сумма платежей, руб./год
	оксид углерода	углеводороды	оксиды азота	
ИЛ-76	0,27	0,46	3,3	161
ИЛ-86	0,19	2,55	4,6	10921
ИЛ-62	0,27	0,46	3,1	517
ТУ-154	0,39	0,97	3,0	29145
ЯК-42	0,03	0,08	2,0	13082
АН-24	0,076	0,043	0,18	2451
ЯК-40	0,13	0,23	0,25	1204
Л-410	-	-	0,14	144
АН-26	0,076	0,043	0,18	75
АН-12	0,16	0,083	0,6	51
Итого:				57751

Методикой предлагается 10% платежей за загрязнение атмосферы авиатранспортом, имеющим порт приписки за пределами Крымской АССР, направлять на счета местных аэропортов, остальные 90% - перечислять в областной (ныне - республиканский) фонд охраны природы.

#### Глава 4.

##### Определение нормативов и суммы платежей за загрязнение водного бассейна

Концепция определения размеров платежей за сброс вредных веществ в поверхностные водоемы основана на возмещении экономического ущерба, причиняемого водным ресурсам

региона. Обычно плата начисляется по трем структурным группам воздействия: плата за сброс сточных вод в коллекторы городских очистных сооружений; плата за сброс сточных вод на собственные очистные сооружения; плата за сброс сточных вод без очистки. Следует заметить, что нормативы платы за сброс сточных вод в поверхностные водоемы значительно в меньшей степени подвержены влиянию региональных особенностей. Это связано с тем, что действующие методики определения экономического ущерба от загрязнения водных ресурсов "улавливают" территориальную специфику только на уровне водохозяйственных участков. Стало быть, нормативы платы за сброс 1 условной приведенной тонны загрязняющих веществ могут быть одинаковыми для достаточно больших территорий (например, административного района или области).

Величина экономического ущерба от загрязнения водного бассейна рассчитывается на базе Временной типовой методики 1983 г. [2] и проекта Типовой методики 1987 г. [17] по формуле:

$$Y = y \cdot \sigma \sum_{i=1}^n A_i \cdot M_i, \quad (4.1)$$

где  $y$  - константа, численное значение которой равно 130 руб./ усл. т;

$\sigma$  - безразмерная константа, определяющая сравнительную вредность загрязнения водных ресурсов по различным водохозяйственным участкам, принимается по [17];

$M_i$  - среднегодовая масса загрязнений  $i$ -го вида, поступающих в водный объект, т;

$A_i$  - показатель относительной опасности загрязняющих веществ  $i$ -го вида, определяется по [17].

Норматив возмещения экономического ущерба (норматив платы) для конкретного водохозяйственного участка является величиной постоянной и рассчитывается по формуле:

$$H_y = y \cdot \sigma \quad (4.2)$$

Перевод норматива платы от условных к физическим тоннам сброса данного вредного вещества производится по формуле:

$$H_{\phi i} = A_i \cdot H_y \quad (4.3)$$

Например, для рек Крымского п-ва ( $\sigma = 2,8$ ) норматив платы по основным загрязняющим веществам составляет: сульфаты, хлориды - 18,2 руб./т; взвешенные вещества - 36,4 руб./т; нитраты, азот аммонийный - 72,8 руб./т; цинк, никель, висмут, свинец - 9100 руб./т; БПК - 364 руб./т; нефтепродукты, жиры, масла - 5460 руб./т и т.д.

Сумма возмещения ущерба по каждому сбросу загрязняющих веществ в открытые водоемы определяется по формуле:

$$\Pi = \sum_{i=1}^n H_{\phi i} (M_{\phi i} + M_{\text{спи}}), \quad (4.4)$$

где  $M_{\phi i}$  - масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах лимита, т;

$M_{\text{спи}}$  - сверхлимитная масса сброса  $i$ -го загрязняющего вещества, т.

Сверхнормативную массу сброса рекомендуется определять по разности фактической массы загрязняющего вещества за отчетный период и установленного предельно допустимого сброса.

Если ПДС не установлен, то величина  $M_{\text{спи}}$  определяется расчетно по предельно допустимым концентрациям загрязняющих веществ, установленным для водоемов рыбохозяйственного назначения, и плановым объемам водоотведения по предприятиям. Если последние не установлены, то в расчете принимается фактический объем водоотведения за год, предшествующий расчетному.

При определении суммы платы за загрязнение водного бассейна, относимой на счет предприятий, сбрасывающих стоки в городскую канализацию, возникает проблема выделения доли этих предприятий в общей сумме платы, рассчитанной по сбросу с городских очистных сооружений.

По городским БОС наилучшим вариантом разделения является следующий:

$$\Pi_j = \frac{V_j \cdot K_j^{\max}}{\sum_{j=1}^m V_j \cdot K_j^{\max}} \cdot \Pi \quad (4.5)$$

где  $P$  – общая сумма платы, распределяемая между предприятиями, равная величине годового экономического ущерба, руб./год;  
 $V_j$  – объем стоков, сбрасываемых  $j$ -м предприятием,  $m^3/\text{год}$ ;  
 $K_j^{\max}$  – максимальное превышение ПДК на сброс в канализацию по  $j$ -му предприятию из всех контролируемых по данному предприятию ингредиентов: если  $K_j^{\max} > 5$ , то принимается равным 5, если контроль состава стоков, сбрасываемых  $j$ -м предприятием полностью отсутствует,  $K_j^{\max}$  принимается равным 1;

$n$  – количество предприятий.

На практике, однако, наиболее распространена ситуация, когда состав стоков, сбрасываемых отдельными предприятиями в общие коллекторы (прежде всего, на городские очистные сооружения), контролируется лишь по ограниченному перечню ингредиентов, либо не контролируется вообще. В этом случае разделение общей суммы по весовому вкладу каждого предприятия не представляется возможным. Если же разделение платы производится по объемам стоков, то это поставит в выгодное положение предприятия, нарушающие "Правила приема сточных вод в городскую канализацию". В этой ситуации может быть рекомендована следующая методика разделения платы.

Исходной величиной для определения норматива платы является экономический ущерб от загрязнения водного бассейна, исчисленный по сбросу сточных вод с городских очистных сооружений. Норматив платы ( $\alpha$ ) определяется отношением величины экономического ущерба к общему объему сточных вод, подаваемых на очистные сооружения.

В случае, если на сбросе сточных вод с данного предприятия не превышается ПДК, установленная "Правилами приема сточных вод в городскую канализацию", либо такой контроль вообще отсутствует, размер платы определяется по формуле:

$$P_j = \alpha \cdot V_j \quad (4.6)$$

Если имеет место превышение ПДК хотя бы по одному контролируемому ингредиенту, сумма платы может рассчитываться:

$$P_j = K \cdot \alpha \cdot V_j \quad (4.7)$$

где  $K$  – коэффициент, зависящий от степени превышения установленных ПДК. Предлагается принимать равным 3, если соответствующая ПДК превышается не более, чем на 50%, равным 5 – при более существенном превышении установленных норм.

Как показывает практика, размер нормативов платы за сброс  $1 m^3$  сточных вод в канализационную сеть различных городов имеет определенные отличия, обусловленные относительной пропорциональностью константы  $\alpha$ . Например, Сумы – 0,053 руб./ $m^3$ , Винница – 0,071 руб./ $m^3$ , Херсон – 0,011 руб./ $m^3$ , Нежин – 0,017 руб./ $m^3$ , Могилев-Подольский – 0,083 руб./ $m^3$ , Судак – 0,107 руб./ $m^3$ .

Следует отметить, что вариант начисления платежей за загрязнение водных ресурсов по объему сточных вод дает очень грубый результат и применять его целесообразно в исключительных случаях.

Для справки в табл. 4.1 представлена информация о величине экономического ущерба и расчетной сумме платежей за загрязнение водного бассейна по некоторым населенным пунктам Украины.

Таблица 4.1

Экономический ущерб и суммы платежей за загрязнение водного бассейна по некоторым населенным пунктам Украины

№ пп	Город (район)	Экономиче- ский ущерб, тыс. руб./год	Расчетная сумма плате- жей, тыс. руб./год
1	2	3	4
Винницкая область			
1.	Винница	3200	2643
2.	Ямполь	44	63
3.	Немиров	69	261
4.	Крыжополь	93	197
5.	Калиновка	24	16
9-1			65

Продолжение табл. 4.1

1	2	3	4
6.	Могилев-Подольский	213	62
7.	Жмеринка	329	819
8.	Хмельник	35	32
Закарпатская область			
9.	Береговский район	57	86
10.	Воловецкий район	14	18
11.	Хустский район	28	38
12.	Великоберезняцкий район	21	38
13.	Иршавский район	73	75
14.	Раховский район	157	323
Крымская АССР			
15.	Саки	289	766
16.	Джанкой	128	261
17.	Евпатория	966	1099
18.	Керчь	868	2443
19.	Ялта	500	1493
Черниговская область			
20.	Чернигов	592	771
21.	Прилуки	1027	2624
22.	Нежин	93	93

Превышение величины экономического ущерба расчетной суммой платы по некоторым позициям табл. 4.1 объясняется действием повышающего коэффициента за сверхнормативный сброс загрязняющих веществ в поверхностные водоемы. При определении суммы платежей за загрязнение водных ресурсов госбюджетные организации из расчетов исключаются (в том 66

число и жилищно-коммунальный сектор городов). По этой причине в ряде случаев расчетная сумма платы (см. таблицу) оказывается ниже величины экономического ущерба.

## Глава 5.

### Организация платного режима землепользования на территории городов Украины

При реализации программы совершенствования механизма охраны природы на территориях местных Советов народных депутатов базовых уровней (село, поселок, город) значительное количество вопросов вызывает проблема платного режима землепользования (землевладения). По нашему мнению, их возникновение зачастую сопряжено не столько с методологическими и методическими неясностями, сколько с отсутствием ясности по данной проблеме на законодательном уровне.

Необходимо, как нам кажется, признать тот факт, что программы реализации Земельной реформы, как, впрочем, и самой Реформы мы, к сожалению, пока не имеем ни на уровне Союза ССР, ни на уровне республик, пытающихся решить проблему самостоятельно. Законы страны и союзных республик на поверку оказались несбалансированными между собой, необеспеченными методической базой. Так, еще в феврале 1990 г. в Основах законодательства Союза ССР и союзных республик "О земле" в ст. 14 было записано "Ведению союзных и автономных республик в области регулирования земельных отношений подлежит: ... 4) установление порядка и предельных размеров платы за землю, а также льгот по взиманию платежей...".

Следует отметить, что до настоящего времени эта статья так и осталась чисто декларативной. Способствует сохранению неопределенности по этой проблеме и один из основных законов СССР, Закон "О собственности в СССР" в ст. 3, п. 1 которого отмечается, что "в собственности могут находиться земля, ее недра, воды...", а в ст. 20 вроде бы и озаглавленной "Собственность на землю и другие природные ресурсы" в п. 1 записано: "Земля и ее недра, воды, растительный и животный мир являются неотъемлемым достоянием народов, проживающих на данной территории. Союзная республика... осуществляет в рамках законов СССР владение, поль-

зование и распоряжение землей и другими природными ресурсами на своей территории в своих интересах и в интересах Союза ССР". То есть республика вроде бы обладает необходимой и достаточной триадой правомочий собственника (владение, пользование, распоряжение), но о том, что именно она собственник земли, не говорится. Не дальше продвинулись мы в этом вопросе и с принятием Закона СССР "Об основах экономических отношений Союза ССР, союзных и автономных республик", ст. 2 которого гласит, что "Союзные и автономные республики на своих территориях с соблюдением законодательства СССР: владеют, пользуются и распоряжаются землей, другими природными ресурсами в своих интересах и интересах Союза ССР", а равно и с принятием законодательства Союза ССР и союзных республик "О земле", в ст. 3 которого отмечается: "Земля является достоянием народов, проживающих на данной территории". В результате получилось следующее: одни участками земли владеют (пользуются и частично распоряжаются); другие – пользуются (не владеют, но частично распоряжаются), республика – владеет, пользуется и распоряжается. При этом собственник не определен, а землевладение и землепользование является платным.

Основы законодательства "О земле" отмечают: "Плата за землю взимается в формах земельного налога или арендной платы, определяемых в зависимости от качества и местоположения земельного участка". Закон СССР "Об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства в СССР" ст. 17, п. 1 гласит: "В бюджеты первичного уровня местного самоуправления полностью зачисляются доходы: ... арендная плата за землю; земельный налог, который может частично централизоваться в бюджетах союзных и автономных республик...", в п. 2 этой же статьи читаем, что "В местные бюджеты полностью зачисляются также доходы: ... плата за природные ресурсы от предприятий (объединений), организаций, входящих в состав местного хозяйства, а также совместных предприятий с долей в них местных Советов народных депутатов...", в п. 3 – "В местные бюджеты производятся отчисления по стабильным долговременным нормативам: от платы за природные ресурсы...". До сих пор все без сомнений относили землю к природным ресурсам, но прочтение ст. 17 может эту уверенность поколебать.

Определенную лепту в хаотизацию земельных отношений внес закон Украинской ССР "О местных Советах народных

68

депутатов Украинской ССР и местном самоуправлении", ст. 13 которого определяет, что в бюджет административно-территориальной единицы самоуправления базового уровня полностью зачисляется земельный налог, причем "полностью" без ссылки на возможность его частичной централизации в бюджете республики. Арендная плата за пользование земельными участками зачисляется в единый внебюджетный фонд местных Советов народных депутатов, а не в бюджетный фонд, как это предписано Законом СССР "Об общих началах...". Согласно этого Закона УССР в перечень нормативов, утверждаемых Верховным Советом УССР, земельный налог не входит. Между тем как ст. 17, п. 4 Закона СССР "Об общих началах..." отмечает, что "Ставки платы за... природные ресурсы... устанавливаются законами союзных и автономных республик", а Основы законодательства СССР и союзных республик "О земле" в ведение Союза ССР в области регулирования земельных отношений отводят "установление единых для Союза ССР принципов платы за землю", в ведение союзных и автономных республик – "установление порядка и предельных размеров платы за землю", в ведение Советов народных депутатов автономных областей, автономных округов, краев, областей и других административно-территориальных единиц – "взимание платы за землю".

Земельный кодекс Украинской ССР относит взимание платы за землю к компетенции сельских, поселковых и городских Советов народных депутатов. Областные Советы народных депутатов устанавливают размеры платы за землю. Украинская ССР устанавливает принципы, порядок и предельные размеры платы.

В чем единодушны все законы и законодательные акты, так это в необходимости платного землепользования и основных принципах определения нормативов платы. Так, ст. 17, п. 4 Закона СССР "Об общих началах..." отмечает, что ставки платы за природные ресурсы "могут дифференцироваться в зависимости от... экономической оценки природных ресурсов территорий". Основы законодательства "О земле" в ст. 12 подтверждают, что "Землевладение и землепользование в СССР являются платными. Плата за землю взимается в формах земельного налога или арендной платы, определяемых в зависимости от качества и местоположения земельного участка". Ст. 35 Земельного кодекса УССР гласит: "Плата за землю взимается ежегодно в виде земельного налога или

69

арендной платы, которые определяются в зависимости от качества и местоположения земельного участка исходя из кадастровой оценки земель".

По нашему мнению, нормативы платы за землю, действительно, должны определяться исходя из кадастровой оценки земель, т.е. земли лучшего качества, более выгодно расположенные должны иметь большую оценку относительно земель худших и расположенных менее удачно. Таким образом, эта оценка относительна и зависит от территории, в границах которой она определяется, будь то союз, республика, область, район или хозяйство. Вероятнее всего, в складывающейся ситуации, что к тому же не противоречит ни союзовым, ни республиканским законам, а органически вытекает из них, для определения нормативов платы должна использоваться внутриреспубликанская шкала кадастровой оценки земель. Исходя из этого сельский, поселковый или городской Совет народных депутатов, т.е. население, проживающее на его территории, не имеет права на ту часть платежей, которая обусловлена лучшим качеством и местоположением их земель в пределах республики, так как это противоречило бы Декларации о суверенитете республик, их Конституциям и Конституции СССР, провозглашающим равные права и возможности всех граждан. Мы имели бы, в лице местных Советов народных депутатов, частных собственников земли. До тех пор пока земля является собственностью государства (республики), исключительное право на означенную часть платежей принадлежит ему.

Между тем, именно такая картина закреплена в рассмотренных выше законах. И если в законе СССР "Об общих началах..." еще говорится о том, что земельный налог может частично направляться в бюджет республики, то на республиканском уровне (в законах УССР, например) об этом не упоминается.

Совершенно справедливо К.Г. Гофман в [18] пишет, что исключительная собственность государства на землю, а именно таковая занимает сейчас монопольное положение как в УССР, так и в СССР в целом, позволяет определять долгосрочную стратегию землепользования в стране, изымать у землепользователей и землевладельцев дифференциальную ренту, ограничивать их права на возмездную передачу (продажу) земель. Далее К.Г. Гофман предлагает следующий поэтапный переход к реализации прав наследования и распоряжения земле: от землепользования к развитию арендных форм,

70

а через них к землевладению. Платежи, таким образом, превращаются из платежей за природопользование в плату за владение. При этом арендная плата является формой сочетания исключительной собственности государства на природные ресурсы с социально-экономической самостоятельностью природопользователей, т.е. платой за владение природными ресурсами на началах аренды.

По нашему мнению, в сложившейся ситуации, когда старые земельные отношения уже изжили себя, а переход к частной собственности на землю и соответствующим отношениям не может быть произведен в однажды и воспринимается неоднозначно, наиболее целесообразным было бы признание всех произведенных ранее земельных отводов арендованными, с обязательным переоформлением актов на отвод в договора аренды с теми или иными условиями, с граничной арендной платой, установленной централизованно [19]. Аналогичный подход анализируется также в [20].

Ичисление платежей за земельные ресурсы нами предлагается осуществлять по двум направлениям: 1) земельные участки, имеющие ценность для сельско-, лесохозяйственного пользования; 2) земельные участки, как правило, это территории населенных пунктов, используемые как пространственный операционный базис для размещения объектов народного хозяйства.

Плата за земельные ресурсы (земельный налог) должна предусматриваться как суммарная по следующим трем составляющим.

**Первая.** Абсолютная величина платы, устанавливаемая независимо от качества, рельефа и местоположения земель равной для каждого гектара сельскохозяйственных земель в республике, регионе. Абсолютная величина платы устанавливается и для городских территорий независимо от размеров города и его местоположения.

**Вторая.** Дифференциальная рента I, определяемая в зависимости от плодородия земель, их географического расположения и социальной освоенности - для сельскохозяйственных земель; в зависимости от гидрологического режима грунтов, рельефа, сейсмоустойчивости и пр. - для городских территорий.

**Третья.** Дифференциальная рента II, определяемая через различия в эффективности последовательных затрат капитала, т.е. в зависимости от мелиоративных и иных улучшений сель-

кохозяйственных земель либо от развитости инфраструктуры для городских территорий.

Такая структура земельного налога, по нашему мнению, приемлема для любых форм земельных отношений, будь то землепользование, аренда или владение. Для земельных отношений, базирующихся на частной собственности на землю, к такой форме налогообложения необходимо добавить еще систему налогообложения доходов частных землевладельцев.

Абсолютная величина платы для сельскохозяйственных земель может быть установлена на основании капитализации дохода, исходя из существующей и реальной способности земель приносить доход при их использовании для сельскохозяйственного производства. Аналогичным образом облагаются налогом сельскохозяйственные земли в США, между тем как другие земли подлежат налогообложению на основании критерия рыночной стоимости [21].

Предложения о ежегодных платежах за землю, определяемых в процентах от балансовой (капитальной) оценки, встречаются довольно часто, в том числе содержатся они и в работе К.Г. Гофмана [22]. В качестве балансовой оценки он предлагает воспользоваться установленными нормативами затрат на освоение новых земель взамен изымаемых для несельскохозяйственных нужд.

Абсолютная величина платы для городских территорий может быть принята эмпирически, основываясь на опыте стран с развитой системой ценообразования на земельные участки. Так, в США цена земельного участка в сельской местности примерно в 15–20 раз ниже, чем в центрах городов [23]. Хотя это соотношение касается полной величины цены участка, вероятно, при значительной степени осреднения, т.е. для территории страны, оно может быть перенесено на абсолютную величину предлагаемой нами платы за землю. Иными словами, абсолютная величина платы для городских территорий должна быть установлена равной 15–20 величинам абсолютной платы за сельскохозяйственные земли.

Что касается определения второй составляющей, т.е. дифференциального дохода I, то для сельскохозяйственных земель в этом направлении имеется достаточный теоретический и практический опыт. Дифференциальный доход I для городских территорий рассматривается как единовременная экономическая оценка земельных участков по естественной пригодности для целей строительства.

Методология и методика исчисления дифференциального дохода II по сельскохозяйственным землям также в научно-географической литературе освещена в достаточной степени. Дифференциальный доход II для городских территорий тождественен полной экономической оценке, за вычетом оценки по естественной пригодности земельных участков для целей строительства. Дифференциальный доход II для городских земель определяется по двум составляющим экономической оценки: единовременная оценка по выгодности местоположения на стадии отвода участков, производимая по уровню развития городской инфраструктуры плюс текущая оценка, также определяемая по уровню развития городской инфраструктуры. Причем эти составляющие обязательно определяются с учетом доли услуг коммуникаций, дорог и иных подразделений городской инфраструктуры, оказываемых предприятиям, организациям и гражданам.

Обозначив дифференциальный доход II на городских территориях через  $\Pi^G_{ДII}$ , можно записать:

$$\Pi^G_{ДII} = R_F + R_H \quad (5.1)$$

где  $R_F$  – приведенная экономическая оценка (текущая) городских территорий по выгодности местоположения участков в городской инфраструктуре;

$R_H$  – оценка по уровню развития городской инфраструктуры.

При передаче сельскохозяйственных земель для использования в сельскохозяйственном производстве единовременная плата непосредственно за отвод земель, по нашему мнению, предусматриваться не должна.

Ежегодная плата за пользование (владение) сельскохозяйственными землями определяется по формуле:

$$\Pi_E^C = \Pi_A^C + \Pi_{ДI}^C + \Pi_{ДII}^C \quad (5.2)$$

где  $\Pi_E^C$  – размер ежегодной платы за пользование (владение) сельскохозяйственными землями;

$\Pi_A^C$  – абсолютная величина платы за пользование (владение);

$\Pi_{ДI}^C$  – дифференциальный доход I с земель, находящихся в пользовании (владении);

$\Pi_{ДII}^c$  – дифференциальный доход II с земель, находящихся в пользовании (владении).

При отводе в пользование городских территорий необходимо предусмотреть как ежегодную плату, так и единовременную, предваряющую отвод участка. Единовременная плата за отвод определяется по формуле:

$$\Pi_p^r = \Pi_{ДI}^r + \Pi_{ДII}^r \quad (5.3)$$

где  $\Pi_p^r$  – размер единовременной (разовой) платы за отвод городских территорий в пользование;

$\Pi_{ДI}^r$  – дифференциальный доход I, определяемый по естественной пригодности для целей строительства отводимого земельного участка;

$\Pi_{ДII}^r$  – часть дифференциального дохода II, определяемая по выгодности местоположения отводимого участка в системе городской инфраструктуры.

Ежегодная плата за пользование городскими территориями может быть определена следующим образом:

$$\Pi_E^r = \Pi_A^r + \Pi_{ДII_2}^r, \quad (5.4)$$

где  $\Pi_E^r$  – размер ежегодной платы за пользование городскими территориями;

$\Pi_A^r$  – абсолютная величина платы;

$\Pi_{ДII_2}^r$  – часть дифференциального дохода II, определяемая по выгодности местоположения в системе городской инфраструктуры находящегося в пользовании участка, исходя из ежегодных затрат на эксплуатацию основных элементов инфраструктуры и их реновацию.

На начальных стадиях введения платного режима землепользования в городе, до введения нормативных показателей платы, нами были рассчитаны и внедрены в целом ряде городов платежи на базе дифференциального дохода II, что иллюстрируется данными таблицы 5.1. При определении полной величины платы за тот или иной участок городских земель нами с помощью эмпирических коэффициентов учитывается уровень внутригородской комфортности. Для промышленной зоны этот коэффициент принимается равным 1,00; для районов одно-, двухэтажной застройки – до 1,10; для районов трех-, пятиэтажной застройки – до 1,20; для районов многоэтажной 74

жилой застройки – до 1,25; для зон отдыха – 1,30; для районов, имеющих культурно-историческую ценность – 1,40. Несомненно, эти коэффициенты являются довольно "мягкими", так как использовались в начальный период внедрения платного землепользования и имели в большей степени политический смысл, чем экономический. Так как они носят эмпирический характер, то требуют утверждения соответствующими Советами народных депутатов.

Соотношение ценности различных территорий может быть взято по примеру Временной типовой методики 2, согласно которой по степени опасности экологического загрязнения курорты, санатории, заповедники и заказники соотносятся с территориями промышленных предприятий как 2,5 к 1,0; пригородные зоны отдыха, садовые и дачные кооперативы как 2,0 к 1,0; центры населенных пунктов как 2,0 к 1,0.

В работе по комплексной экономической оценке территории г. Ленинграда [24] важность различных участков определяется по восьми показателям, при полном наличии которых в достаточном объеме территория имеет 100%-ную оценку. Доступность земельного участка до общегородского центра оценивается по степени важности среди этих восьми показателей в 27%; связь с местами проживания населения – в 15%; связь с местами приложения труда – в 5%; доступность до рекреационных зон повседневного пользования общегородского значения – в 5%; обеспеченность зеленью – в 7%; обеспеченность прирельсовыми и приводными территориями – в 9%; потребительский потенциал – в 23%; степень организации производства – в 9%.

В качестве исходных для формирования методической базы экономической оценки городских территорий с целью введения платного режима землепользования в городах должны быть приняты следующие ссылки: 1) отсекаются все побочные цели экономической оценки кроме основной – подготовка нормативной базы для введения платы предприятий, организаций и учреждений за городские территории; 2) оценке подлежит только одна из многочисленных функций городских территорий – обеспечение максимальной доходности предприятий, организаций и учреждений при минимальных затратах на их деятельность; 3) в основу оценки ставится рентный подход, заключающийся в соотношении преимуществ одних участков для целей строительства относительно других и местопо-

Таблица 5.1

Статистические данные по расчету ежегодных платежей  
за пользование городскими территориями

№ пп	Город	Числен- ность населе- ния, тыс.чел.	Пло- щадь терри- тории, га	Единовременная плата при отводе по терри- ториальным зонам, руб./м <sup>2</sup>				Ежегодная плата по территориальным зонам, руб./м <sup>2</sup> в год				Сумма ежегодных платежей в целом по городу, тыс. руб.
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.	Симферополь	344	6497	2,28	1,45	0,62	0,12	0,77	0,47	0,20	0,10	2297,7
2.	Джанкой, Крымской обл.	50,6	1709	1,07	0,65	0,32	0,10	0,16	0,10	0,04	-	91,4
3.	Миргород, Полтавской обл.	46,2	1970	0,77	0,33	0,13	-	0,15	0,07	0,02	-	114,9
4.	Винница	374	6343	1,68	0,89	0,47	0,08	0,41	0,23	0,07	-	1282,2
5.	Жмеринка, Винницкой обл.	43,1	1711	0,17	0,08	0,03	-	0,07	0,02	-	-	23,5
6.	Ямполь, Вин- ницкой обл.	11,9	560	0,43	0,31	0,20	-	0,08	0,06	0,03	-	34,7
7.	Калиновка, Винницкой обл.	19,1	1266	1,09	0,35	0,16	0,04	0,27	0,13	0,04	-	220,7

8.	Могилев-По- дольский, Вин- ницкой обл.	35,4	2163	0,44	0,07	0,02	-	0,18	0,06	0,03	0,01	59,9
9.	Хмельник, Винницкой обл.	29,2	1580	0,31	0,16	0,07	-	0,07	0,04	-	-	156,0
10.	Сумы	291	9340	1,00	0,90	0,60	0,40	0,15	0,12	0,09	0,06	999,0
11.	Шостка Сумской обл.	93	3247	0,36	0,16	0,05	-	0,20	0,08	0,03	-	327,3
12.	Белополье, Сумской обл.	20,3	2294	0,32	0,13	0,03	-	0,14	0,04	0,01	-	22,6
13.	Лебедин Сумской обл.	34,1	1722	1,02	0,47	0,13	-	0,08	0,05	0,02	-	79,3
14.	Мукачево, Закарпатской обл.	90,3	2789	0,90	0,62	0,30	-	0,11	0,09	0,05	-	238,1

Таблица 5.2

Адресность источников платежей за землю  
и места их централизации

Наименование платежей	Составляющие платежей	Финансовый источник платежей	Место централизации платежей
Ежегодная плата за сельскохозяйственные земли	Издержки производства	Местный бюджет	
	Балансовая прибыль	Республиканский (союзный) бюджет	
	Балансовая прибыль	Республиканский (союзный) бюджет	
Единовременная плата при отводе городских земель	Сметная стоимость строительства, при развитии производства возможно из прибыли	Республиканский (союзный) бюджет	
	Сметная стоимость строительства, при развитии производства возможно из прибыли	Внебюджетный фонд местного Совета народных депутатов	
Ежегодная плата за пользование городскими территориями	Издержки производства	Местный бюджет, частично республиканский (союзный)	
	Балансовая прибыль	Внебюджетный фонд местного Совета народных депутатов	

ложения одних функционирующих предприятий относительно других; 4) монопольным правом на изъятие дифференциальной градостроительной ренты обладает город в лице Совета народных депутатов.

Таким образом, полная экономическая оценка городских территорий ( $R_T$ ) определяется следующим образом:

$$R_T = R_0 + R_\Phi, \quad (5.5)$$

где  $R_0$  — экономическая оценка (единовременная) городских территорий по выгодности местоположения участков на стадии их отвода в пользование.

Приведение экономической оценки городских территорий ( $R_\Phi$ ) может осуществляться за период в несколько лет, охватываемый Генеральным планом развития данного города, но с обязательным учетом перспективного развития его инфраструктуры.

Единовременная экономическая оценка городских территорий ( $R_0$ ) определяется по двум составляющим:

$$R_0 = R_{II} + R_{III}, \quad (5.6)$$

где  $R_{II}$  — оценка по естественной пригодности земельных участков для целей строительства.

Территории по их естественному состоянию для целей строительства принято относить к благоприятным, ограниченно благоприятным и неблагоприятным в зависимости от затрат на их преобразование инженерными средствами [25]. К благоприятным относят территории, затраты по инженерному преобразованию которых включают проведение работ по изменению рельефа, понижению уровня грунтовых вод и составляют до 3% от величины общегородских затрат, что соответствует примерно 10 тыс. руб./га. На ограниченно благоприятных землях необходимо предусмотреть защиту от затопления, нагонных явлений, селевых потоков и т.п. Затраты на них составляют до 7% от объема общегородских затрат, т.е. 15–20 тыс. руб./га. Неблагоприятные для строительства земли требуют привлечения до 10% общегородских затрат, т.е. более 20 тыс. руб./га.

При размещении и развитии производительных сил требуется осуществление значительных затрат на подвод коммуникаций, создание дорог и пр. В этом случае одни земельные

участки, с высокоразвитой городской инфраструктурой, выглядят предпочтительнее других.

В основу текущей экономической оценки территории заложены затраты на поддержание территориально-коммуникального потенциала в рабочем состоянии и его воспроизводство, она имеет размерность руб. на единицу площади городской территории в год.

Единовременная экономическая оценка территории города по естественной пригодности для целей строительства также производится по изложенному принципу. В качестве замыкающего района в городе выбирается квадрат с максимальными затратами на его инженерное преобразование для целей строительства среднестатистического объекта. Экономическая оценка  $n$ -го квадрата равна:

$$R_{ni} = R_{i \max} - R_{ni \text{ инд}} \quad (5.7)$$

где  $R_{i \max}$  — замыкающие затраты на инженерное преобразование земельного участка в городе;

$R_{ni \text{ инд}}$  — индивидуальные затраты на инженерное преобразование оцениваемого земельного участка.

После произведенной таким образом оценки осуществляется зонирование территории.

Таким образом, полученные карты-схемы зонирования территории представляют собой полную экономическую оценку города, служащей необходимой нормативной базой для назначения ставок платы для предприятий, организаций, учреждений за пользование земельными участками.

## Глава 6.

### Обоснование нормативов и суммы платежей за складирование твердых отходов

Разработка научно обоснованного механизма взимания платежей за складирование твердых промышленных отходов является одной из актуальных задач экономики природопользования. Предложенные в различных методических рекомендациях нормативы платы, дифференцированные по классам опасности отходов, на наш взгляд, больше соответствуют принципу разумной достаточности ("чтоб не очень много, но и не

очень мало"), чем имеют под собой реальное экономическое обоснование. Не случайно во многих методиках определения размеров платежей нормативы платы за складирование отходов представлены в "готовом" виде, в то время, как нормативы платы за другие виды загрязнения окружающей среды получаются расчетным путем. В известной степени это обусловлено объективными причинами: отсутствием нормативов удельных затрат на удаление отходов и содержание мест их складирования, методов определения экономического ущерба, причиняемого окружающей среде, системы статистической отчетности, системы инвентаризации отходов.

Нам представляется, что платный режим размещения твердых отходов в окружающей среде должен быть основан на компенсации полных народнохозяйственных издержек, вызванных складированием отходов производственно-бытового происхождения предприятиями и организациями, расположенным на подведомственной местным Советам территории. Народнохозяйственные издержки, связанные с захоронением твердых отходов, в общем виде можно рассматривать как сумму трех составляющих: компенсационных платежей, связанных с изъятием земельных ресурсов под складирование отходов; затрат, связанных с подготовкой, транспортировкой, складированием и хранением отходов; дополнительных затрат, необходимых для компенсации экономического ущерба народному хозяйству в результате размещения отходов в окружающей среде.

Следует отметить, что похожий принцип определения нормативов платы за складирование отходовложен в основу нового варианта союзной методики, разработанной госкомприродой СССР [8]. Здесь региональные нормативы платы за допустимое (в пределах лимитов) складирование отходов рассчитываются на базе капитальных затрат на обезвреживание и захоронение единицы отходов и частичной компенсации экономического ущерба, наносимого окружающей среде.

Первое слагаемое экологических издержек, связанных со складированием отходов, может быть представлено в виде разовых платежей за единовременный отвод земельных участков либо ежегодной арендной платы за пользование выделенными территориями. В зависимости от расположения места складирования отходов устанавливаются те или иные ставки платежей. Так, если складирование производится на землях, изымаемых или ранее изъятых из сельскохозяйственного оборота, платежи осуществляются по нормативам определения

стоимости новых земель взамен сельскохозяйственных угодий, изымаемых для несельскохозяйственных целей на основании специальных инструкций. Если же складирование отходов производится в пределах проектных границ города или прочих участков несельскохозяйственного назначения, платежи должны взиматься по ставкам арендных платежей за пользование городскими территориями. Следует учитывать, что в случае складирования отходов на землях, изымаемых из сельскохозяйственного оборота, в настоящее время платежи взимаются в установленном порядке. Поэтому в дальнейшем этот вариант складирования отходов нами не рассматривается.

Затраты, обусловленные складированием отходов, состоят из расходов на утилизацию, транспортировку, экскавацию, собственно складирование промышленных и бытовых отходов, а также на содержание свалок, полигонов, хранилищ и т.д. Они могут определяться в расчете на 1 т или 1 м<sup>3</sup> складируемых отходов, либо на единицу площади их содержания. Например, согласно [26], затраты по содержанию отвалов, имеющих платообразную форму и высоту до 5 м, в лесной зоне составляют 30 руб./га в год, в лесостепной – 65 руб./га, степной – 90 руб./га.

Наиболее затруднена количественная оценка третьей составляющей – экономического ущерба от попадания твердых отходов в почву. Загрязнение земельных ресурсов твердыми промышленными отходами в результате их небрежного складирования может привести к накоплению в почве различных соединений, которые изменяют и перенасыщают ее микроэлементный состав.

В настоящее время отсутствуют утвержденные методические указания по оценке экономических последствий загрязнения земельных ресурсов твердыми отходами. Однако в некоторых публикациях приводятся рекомендации для ориентировочных расчетов величины ущерба [27]. В общем виде размер экономического ущерба от выбросов твердых веществ в почву оценивается по формуле:

$$Y_{II} = q \cdot u_{II} \cdot M_{II}, \quad (6.1)$$

где  $q$  – коэффициент, учитывающий ценность земельных ресурсов;

$u_{II}$  – удельный экономический ущерб от выброса 1 т загрязняющих веществ в почву, руб.;

$M_{II}$  – масса твердых отходов, попадающих в почву, т/год. Коэффициент, учитывающий ценность земельных ресурсов ( $q$ ), установлен: для районов Полесья и суглинистых почв – 0,5; для районов лесостепи – 0,7; для районов черноземных почв – 1,5; для орошаемых сельскохозяйственных угодий – 3,0.

Удельный экономический ущерб от выброса 1 т отходов в почву предлагается принимать равным: для неорганических отходов и отходов предприятий по производству минеральных удобрений – 2 руб./т; для органических отходов – 3 руб./т, для бытовых отходов – 4 руб./т.

Естественно, что упомянутая методика определения экономического ущерба от загрязнения земельных ресурсов твердыми отходами далека от совершенства. Но думается, что общее представление о величине народнохозяйственных потерь она тем не менее дает.

При обосновании размеров платежей за складирование твердых отходов принципиальное значение имеет местоположение территории, используемой для этих целей. Здесь можно выделить два частных случая. Во-первых, складирование отходов осуществляется на территории промплощадки самого предприятия либо земельных участках, закрепленных за ним. Во-вторых, место для захоронения (складирования) отходов расположено на землях, которые по балансу городской территории не относятся к промышленной зоне, но расположены в пределах городской черты, либо на общегородских свалках.

В первом случае расчетная сумма платежей должна соответствовать сумме финансовых ресурсов, необходимых для организации и осуществления складирования отходов, а также для компенсации причиняемого ими экономического ущерба. Первая составляющая полных издержек при складировании отходов на территории предприятия или закрепленных за ним землях, предназначенных для промышленного строительства, отсутствует, поскольку она выражена в форме арендной платы за пользование городскими землями (см. главу 5). Тогда в общем виде сумма платежей для данного варианта складирования отходов рассчитывается:

$$\Pi_1 = H_{to} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m K_{2ij} \cdot M_{ij} \cdot A_j, \quad (6.2)$$

где  $\Pi_1$  - сумма платежей за размещение твердых отходов на территории предприятий или закрепленных за ними землях, руб./год;

$H_{TO}$  - норматив платы за складирование твердых отходов, руб./усл.т;

$M_{ij}$  - масса  $j$ -го отхода, складируемого на территории  $i$ -го предприятия, т/год;

$A_j$  - коэффициент приведения  $j$ -го отхода к одинаковому классу токсичности.

В случае складирования твердых отходов на общегородских свалках либо специально выделенных площадках в пределах подведомственных местным Советам земель расчетная за год сумма платежей должна соответствовать финансовым ресурсам, необходимым для компенсации затрат на удаление отходов, содержание свалок (полигонов, отвалов), возмещение причиняемого экономического ущерба и арендных платежей за пользование городскими территориями. В общем виде размер платежей по второму варианту складирования рассчитывается:

$$\Pi'_2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{aij} \cdot S_{ij} + H_{TO} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m K_{1ij} \cdot K_{2ij} \cdot M_{ij} \cdot A_j \quad (6.3)$$

где  $\Pi'_2$  - сумма платежей за размещение твердых отходов на землях, подведомственных местным Советам, руб./год;

$C_{aij}$  - арендная ставка платежей за пользование городскими землями при складировании  $j$ -го отхода  $i$ -м предприятием, руб./ $m^2$ ;

$S_{ij}$  - площадь складирования  $j$ -го отхода  $i$ -м предприятием,  $m^2$ ;

$K_{1ij}$  - коэффициент, учитывающий удаленность места складирования  $j$ -го отхода;

$K_{2ij}$  - коэффициент, учитывающий характер складирования  $j$ -го отхода  $i$ -м предприятием.

В связи с тем, что городские свалки и прочие места складирования отходов относятся к территориям коллективного пользования, определить конкретную площадь складирования данного отхода конкретным предприятием ( $S_{ij}$ ) не всегда представляется возможным. Поэтому первое слагаемое в формуле (6.3) можно представить в виде:

$$\Pi'_2 = S_o \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{M_{ij}}{M_o} \cdot C_{aij}, \quad (6.4)$$

где  $S_o$  - общая площадь территории коллективного складирования отходов,  $m^2$ ;

$M_o$  - общая масса складируемых в течение года отходов, т.

В тех случаях, когда складирование отходов осуществляется на организованных свалках, имеющих незначительную площадь (до 10 га) и расположенных на периферийных участках городских земель, первым слагаемым в формуле (6.3) можно пре-небречь как малозначимой по сравнению со вторым слагаемым величиной. Это объясняется тем, что экономическая оценка, а, следовательно, и арендная плата на периферийных участках города, как правило, незначительна.

При организации платной системы размещения твердых отходов необходимо учитывать, что некоторые из них могут использоваться в качестве ценного строительного компонента. К таким отходам обычно относятся металлургические шлаки, золы тепловых электростанций, отработанные формовочные смеси литейных производств, известково-цементные смеси предприятий по производству строительных материалов и прочие инертные и нетоксичные вещества. В том случае, если подобная форма "складирования" отходов осуществляется по соглашению с дорожными и санитарно-эпидемиологическими службами города, то часть отходов, повторно используемых в производстве и строительстве, от оплаты освобождается.

Численные значения коэффициентов, учитывающих удаленность места складирования ( $K_1$ ) и характер складирования ( $K_2$ ), устанавливаются эмпирическим путем на основании количества и химического состава отходов, численности населения города, экологической обстановки в районе, природных и климатических условий.

С учетом вышеизложенного, норматив платы за пространственное размещение отходов (независимо от места их складирования) в общем виде рассчитывается:

$$H_{TO} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m 3_{ij} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{ij} \cdot A_j}, \quad (6.5)$$

где  $A_{ij}$  - текущие затраты на удаление отходов  $j$ -го вида на  $i$ -м предприятии и содержание мест их складирования, руб./год;

$Y_{ij}$  - экономический ущерб, причиняемый в результате складирования  $j$ -го отхода  $i$ -м предприятием, руб./год.

Размер затрат, связанных с удалением и складированием твердых отходов, определяется по фактическим отчетным данным предприятий (форма № 4-ос - текущие затраты по охране земли от загрязнения отходами производства и потребления) и коммунальных служб города, а в случае отсутствия таких - по укрупненным нормативам. Необходимо учитывать, что при использовании данных формы № 4-ос во избежание двойного счета из общей суммы текущих расходов по охране земельных ресурсов должны быть исключены выплаты другим предприятиям и организациям за прием, хранение и уничтожение отходов, которые взимаются в установленном порядке.

Предложенный выше подход к основанию нормативов платы за складирование отходов был апробирован при организации хозрасчетного режима природопользования на территории г. Людиново (Калужской обл.). Норматив платы установлен в размере 0,29 руб./ усл.т отходов (приведение осуществлялось в IV классу опасности), что, в принципе, согласуется с рекомендациями других методик [4, 8, 10, 13]. Учитывая это обстоятельство, а также то, что для использования формул (6.1)-(6.5) необходима специфическая информация, было принято решение в дальнейшем нормативы платы за складирование отходов определять по модифицированной формуле рекомендаций [4]:

$$\Pi = \sum_{i=1}^n M_i \cdot A_i \cdot K_{1i} \cdot K_{2i}, \quad (6.6)$$

где  $\Pi$  - расчетный размер платы за складирование отходов данным предприятием, руб./год;

$M_i$  - масса  $i$ -го складируемого отхода, т/год;

$A_i$  - норматив платы за складирование  $i$ -го отхода с учетом класса опасности, руб./т;

$K_{1i}$  - коэффициент, учитывающий удаленность места складирования  $i$ -го отхода от границ городской черты;

$K_{2i}$  - коэффициент учитывающий характер складирования  $i$ -го отхода.

Нормативы платы  $A_i$  по классам опасности установлены с использованием [10, 28, 29, 30] в следующих размерах: IV класс - 1 руб./т, III класс - 3 руб./т, II класс - 12 руб./т, I класс - 60 руб./т,對於 содержащие отходы - 600 руб./т.

Величину коэффициента  $K_{1i}$  рекомендуется принимать равной:  $K_1 = 1$ , если отходы складируются на расстоянии свыше 3 км от города;  $K_1 = 3$ , если отходы складируются в пределах городской черты, либо на расстоянии менее 3 км от города.

Коэффициент  $K_{2i}$  принимается равным:  $K_2 = 1$  в случае складирования отходов на специально обустроенных полигонах, обеспечивающих защиту атмосферы, водных и земельных ресурсов;  $K_2 = 2$  при складировании отходов на выделенных горисполкомом свалках и территориях предприятий;  $K_2 = 10$  при складировании отходов за пределами специально отведенных участков\*.

В табл. 6.1 представлены расчетные суммы платежей за складирование твердых отходов по некоторым населенным пунктам Украины.

Таблица 6.1

Расчетная сумма платежей за складирование твердых отходов на территории некоторых населенных пунктов Украины

№ пп	Город (район)	Расчетная плата, тыс. руб./год
1.	Сумы	800
2.	Шостка	33
3.	Винница	190
4.	Ямполь (Винницкой обл.)	56
5.	Немиров	14
6.	Крыжополь	12

\*Плата в 10-кратном размере за складирование отходов за пределами специально отведенных участков не освобождает предприятие от ответственности, установленной действующим законодательством.

Продолжение табл. 6.1

№№ пп	Город (район)	Расчетная плата, тыс. руб./год
7.	Жмеринка	11
8.	Береговский район	165
9.	Хустский район	106
10.	Великоберезнянский район	49
11.	Иршавский район	13
12.	Раховский район	807
13.	Симферополь	545
14.	Евпатория	42
15.	Керчь	194
16.	Ялта	500
17.	Джанкой	8
18.	Чернигов	272
19.	Прилуки	711
20.	Нежин	651
21.	Ровно	1300
22.	Миргород	

Необходимо учитывать, что взимание платы за складирование отходов сопряжено с определенными сложностями. Во-первых, в соответствии с концепцией экономических методов управления природопользованием предполагается, что плата начисляется за складирование отходов в пределах установленных лимитов и в кратном размере за сверхнормативное размещение отходов (см., например, [8]). Однако из более чем 80 обследованных нами территорий не было ни одного случая, чтобы предприятиям были доведены лимиты складирования отходов. В таких условиях стимулирующая функция платежей заметно снижается.

Во-вторых, нуждается в совершенствовании система централизованного контроля и отчетности за образованием и размещением отходов производства. Информация, необходимая для начисления платежей, как правило, ограничена по номенклатуре и объемам складирования отходов. Особенно это характерно для небольших населенных пунктов. Поэтому результаты расчетов, представленные в табл. 6.1, на наш взгляд, занижены.

## Глава 7

### Организация взимания платежей за природопользование

Разработка системы хозрасчетного режима природопользования для 80 территорий базового уровня Украины (из них 45 – индивидуальные разработки, 35 – укрупненные) и более 20 территорий Российской Федерации дает основание сделать некоторые выводы и обобщения.

Многообразие методических подходов к определению нормативов и размеров платежей, предлагаемых различными научными школами и отдельными авторами, с одной стороны, представляет широкие возможности для анализа и поиска оптимальных вариантов, с другой – не способствует выработке общей концепции и недопустимо затягивает сроки повсеместного внедрения платежей. Появляется почва для проявления экологического экстремизма местных органов власти.

Силовое определение приоритета какого-либо из подходов и вознесение его на республиканский уровень лишь наносит ущерб делу, поскольку все имеющиеся подходы построены на эмпирической основе, единственным критерием оценки их приемлемости для того или иного региона может быть лишь 5–6-летняя практика.

Компромиссное решение достигается принятием общереспубликанских ограничений на предельные размеры нормативов платежей с делегированием полномочий о принятии тех или иных методических подходов в организационных решений областным (городским) Советом.

Эти же предельные значения могут быть использованы территориями, не имеющими необходимой научной базы, в качестве основы для простейшей методики взимания платежей.

Обобщение наработанного материала позволяет рекомендовать для территории Украины следующие предельные значения

нормативов платы за нормативно-допустимое загрязнение окружающей среды:

- за загрязнение воздушного бассейна стационарными источниками выбросов (при приведении вредности загрязняющих веществ к сернистому ангидриду) - 150 руб./ усл. т; для предприятий теплоэнергетики, черной и цветной металлургии - 30 руб./ усл. т;
- за загрязнение водного бассейна - 365 руб./ усл. т;
- за размещение отходов в окружающей среде по классам опасности: IV класс - 1 руб./т; III класс - 3; II класс - 12; I класс - 60; I (рутусодержащие) - 600 руб./т; для горнодобывающих предприятий - 0,1 руб./т за размещение отходов IV класса опасности;
- за загрязнение воздушного бассейна выбросами автомобильного транспорта по группам транспортных средств и виду потребляемого топлива, руб./1000 л:

	бензиновое топливо	дизельное топливо
Грузовые, пикапы, фургоны	11,0	10,0
Автобусы	8,0	9,0
Пассажирские легковые	7,0	-
Специальные легковые	7,5	-
Специальные нелегковые	8,0	7,0

В то же время средние по обследованной территории размеры ставок платы за загрязнение атмосферы выбросами предприятий равны: за нормативно-допустимый выброс - 70 руб./ усл. т, за ненормированный выброс - 175 руб./ усл. т, за сверхлимитный выброс - 220 руб./ усл. т.

О средненинней по обследованным населенным пунктам видовая структура платежей за загрязнение окружающей среды имеет вид:

- загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов - 53%
- загрязнение атмосферы выбросами автотранспорта - 10%
- загрязнение водных ресурсов - 27%
- складирование отходов - 10%

По сопоставимой группе населенных пунктов, в которых взимается плата за пользование городскими территориями, видовая структура природоохраных платежей выглядит следующим образом:

- |  |       |
|--|-------|
| - загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов | - 52% |
| - загрязнение атмосферы автотранспортом                    | - 6%  |
| - загрязнение водного бассейна                             | - 21% |
| - складирование отходов                                    | - 6%  |
| - пользование городскими территориями                      | - 15% |

При внедрении системы природоохраниного хозрасчета нередко возникают коллизии, связанные с правовой и профессиональной неподготовленностью местных властей, исполнительных и хозяйственных органов.

Типичная ситуация, когда ориентировочные суммы платежей предприятий за природопользование, рассчитанные, как правило, на базе информации 2-3-летней давности, принимаются за окончательные счеты, подлежащие оплате. Если при этом учесть, что процесс подготовки информации, необходимой для расчетов нормативов и суммы платежей, на предприятиях особого энтузиазма не вызывает, что сказывается на ее качестве, то озабоченность хозяйственных руководителей вполне понятна.

В связи с этим необходимо пояснить, что нормативы платы устанавливаются для совокупности предприятий региона. Их достоверность вполне обеспечивается информацией 2-3-летней давности. И если на каком-то предприятии по какой-то позиции в исходных данных допущена неточность, то это ни в коей мере не влияет на объективность нормативов (ставок) платы в целом. Но на расчетную сумму платежей по данному предприятию такие неточности, естественно, влияние оказывают и порой существенное. Для получения реальной расчетной суммы платежей должна использоваться достоверная информация об объемах выбросов (сбросов) за истекший год или квартал.

Иногда руководители предприятий отказываются от перечисления средств в местный природоохранный фонд по той причине, что известным Указом Президента СССР от 22 марта 1991 г. предельная ставка налога на прибыль установлена в размере 35% (в том числе 18% - в местные бюджеты). По

их мнению, платежи за природопользование входят в эти 18%, а все остальные финансовые претензии местных Советов незаконны.

В данном случае налицо явное непонимание действующих законов либо умышленная попытка ввести в заблуждение представителей местных органов власти, которые сами не всегда обладают необходимой правовой подготовкой. Несостоятельность подобных действий очевидна, поскольку упомянутый налог в размере 35% от прибыли зачисляется в союзный, республиканский и местный бюджеты. Плата же за природопользование, согласно ст. 19 Закона СССР об общих началах местного самоуправления и ст. 15 Закона УССР о местных Советах народных депутатов, направляется во внебюджетные фонды и к 35%-ному налогу на прибыль никакого отношения не имеет.

Важнейшим этапом внедрения системы природоохранного хозрасчета является корректировка расчетных размеров платежей исходя из финансового состояния предприятий.

Ранее неоднократно отмечалось, что введение системы платного режима природопользования предполагает, с одной стороны, обеспечение финансовыми ресурсами городского природоохранного фонда, с другой стороны – оказание стимулирующего воздействия на активизацию природоохранной деятельности предприятий и организаций города. Стимулирующее воздействие платы за загрязнение окружающей среды проявляется через ее влияние на экономические интересы предприятий, работающих в условиях полного хозяйственного расчета и самофинансирования. Существующие теоретические разработки размеров платежей за загрязнение окружающей среды в основном увязывают с величиной экономического ущерба, наносимого подразделениям народного хозяйства, расположенным в зоне загрязнения. Такой подход гарантирует достижение первой цели введения платежей – обеспечение финансовыми ресурсами региональных природоохраных фондов. Достижение второй цели в виде стимулирования активной природоохранной деятельности будет зависеть от того, насколько величина платежей за загрязнение оказывает влияние на хозрасчетные результаты работы предприятий. При завышении уровня платы за загрязнение многие предприятия могут оказаться малорентабельными, а при занижении платы – не будет желаемого стимулирующего эффекта. Для установления оптимального

Следует учитывать также, что чрезмерное увеличение платы за загрязнение будет ограничивать возможности предприятия не только в финансировании своего производственного развития, но и в выделении средств на капитальные вложения природоохранного назначения.

В свете вышеизложенного, принципиальное значение приобретает вопрос определения граничного размера отчислений за природопользование в местные фонды охраны природы. Лимитирование платежей в настоящее время является объективной необходимостью, которая нашла свое отображение в законодательно-нормативных документах. Например, в Основных направлениях стабилизации народного хозяйства и перехода к рыночной экономике, одобренных Верховным Советом СССР [31], указано, что плата за квотируемые выбросы первоначально должна быть небольшой (с учетом финансовых возможностей предприятий), но резко возрастать от уровня фактического ущерба к моменту наступления утвержденных сроков вывода экологических объектов. В проекте Закона УССР об охране окружающей природной среды право на установление ограничений в размере платежей за загрязнение предоставлено Совету Министров УССР (ст. 37). В готовящемся постановлении правительства республики по этому вопросу с учетом мнения специалистов максимальная сумма отчислений в природоохранные фонды установлена в размере 5% от балансовой прибыли предприятий.

Наш опыт практических работ по внедрению хозрасчетного режима природопользования и анализ текущих финансово-экономических взаимоотношений свидетельствуют, что максимальный размер платежей за природопользование не должен превышать 10% прибыли, остающейся в распоряжении предприятий. Именно на базе этого критерия в разработках СФТИ предлагается осуществлять корректировку размеров платежей с учетом финансового состояния предприятий. При отсутствии данных о размере прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, корректировка производится исходя из 5% от балансовой прибыли. Пример балансировки платежей представлен в табл. 7.1.

Использование при расчете ставок платы за загрязнение атмосферы стационарными источниками выбросов "затратно-

"ущербного" подхода\* (а этот вид платежей имеет максимальный удельный вес), позволяет учитывать реальные финансово-ассимилирующие возможности территории. Суммарный размер платы в целом по населенному пункту в этом случае, как правило, не превышает 10% суммарной прибыли предприятий, остающейся в их распоряжении. Однако при индивидуальном экономическом анализе сумма платы по некоторым низкорентабельным предприятиям (см. табл. 7.1) должна быть уменьшена, что в конечном итоге обусловливает снижение совокупного размера платежей. Анализ данных по обследованным населенным пунктам свидетельствует, что среднее соотношение между величиной экономического ущерба, расчетной и рекомендованной платой за загрязнение атмосферы можно представить как 2,5:1,5:1. Это означает, что на сегодняшний день с 1 рубля причиненного ущерба предприятие в среднем в состоянии оплатить лишь 40 копеек.

Необходимым условием организации плановой работы по взиманию платежей за загрязнение и использование ресурсов является обеспечение нормативными документами (положениями и инструкциями), предварительно утвержденными на сессиях местных Советов, всех заинтересованных служб и плановых отделов предприятий.

Основными документами, на основании которых осуществляются расчеты размеров платежей, их корректировка и взимание, являются положения "О порядке внесения платы за загрязнение природной среды объединениями, предприятиями, организациями, кооперативами" и "О порядке расходования средств местного природоохранного фонда".

Данными положениями регламентированы сроки выполнения расчетов, корректировка размеров платежей, предъявление уведомлений предприятиям на внесение платы, сроки внесения платежей. Определены также организации и отделы исполнкомов, ответственные за выполнение отдельных стадий работы, регламентированы их функции.

\*Изложенная в главе 3 методика расчета ставок платы за загрязнение атмосферы стационарными источниками выброса не предназначена для случая, когда суммарные приведенные затраты предприятий на атмосфераохраниную деятельность превышают фактический экономический ущерб от загрязнения воздушного бассейна. Из 45 индивидуальных разработок природоохранного хозрасчета подобный случай имел место лишь 2 раза.

Условный пример балансировки платежей за природопользование  
исходя из финансового состояния предприятий

Таблица 7.1

Прибыль, тыс. руб.	Плата по видам природопользования, руб./год	Расчетная пла- та				Рекомендован- ная плата
		атмосфер- ного за- хара	водо- го за- хара	сточных вод	санитар- ного за- хара	
1 480	330	16113	430	594	89	1330
2 50	н/д	6292	1527	-	142200	4890
3 885,5	702,4	21553	2800	4340	847	5250
4 116	94	9900	227	515	-	510
5 672	334	253025	702	-	73	660
6 3941	224	29070	46	694	394	2160
7 н/д	28,3	1765	3092	-	446	970
8 1061	1081	27563	1036	-	3408	480
9 3173	785	6859	1631	5152	3	2160
10 593,4	320,6	38259	30974	2968	6	480
11 190	165	3876	47973	-	-	3000
12 851	510	203714	584	-	-	1230
13 344,4	39	413	-	4708	-	300
						5421
						13,9
						3900
						10

Ниже перечислены основные городские (районные) службы, занятые в обеспечении взимания платежей, и их функции.

Ведущими подразделениями в организации взимания платежей является плановая комиссия исполкома и гор(рай) комитет по охране природы.

Плановая комиссия выполняет следующие функции:

- контролирует своевременное представление информации для расчета размеров платежей от предприятий (через комитет по охране природы, райотдел статистики, ПУВХ, управление жилищно-коммунального хозяйства);
- выполняет анализ финансового состояния предприятий и корректировку размеров платежей по расчетам, представленным местным комитетом по охране природы, жилкомхозом;
- представляет финотделу расчетную информацию по размерам платежей для выставления счетов предприятиям.

Городской (районный) финансовый отдел:

- выставляет счета на внесение платежей предприятиям, объединениям, организациям, кооперативам;
- осуществляет контроль за своевременным поступлением платежей;
- осуществляет бесспорное изъятие средств со счетов предприятий, объединений, организаций, кооперативов в случае не缴纳 платежей в установленные сроки.

Гор(рай)комитет по охране природы:

- контролирует своевременное поступление отчетности предприятий по формам №№ 2-тп (водхоз), 2-тп (воздух);
- с использованием собственной лабораторной базы а также совместно с лабораториями водоканала, санэпидемстанции, госкомгидромета, предприятий осуществляется контроль состава сточных вод на сбросах в канализацию и водоемы, качество атмосферного воздуха и рассчитывает средние за платежный период показатели;
- осуществляет совместно с санэпидемстанцией проверку работы природоохранного оборудования и составляет акты на сверхнормативные, аварийные выбросы;
- устанавливает предприятиям лимиты на образование твердых отходов и контролирует соблюдение порядка их складирования;
- выполняет расчет размеров платежей за загрязнение воздушного и водного бассейна, складирование твердых отходов, использование пестицидов и представляет расчеты в плановую комиссию.

Городской (районный) отдел статистики обрабатывает форму отчетности 1-шос и передает данные для расчета размеров платежей за загрязнение атмосферы автотранспортом гор(рай) комитету по охране природы.

Жилкоммунахоз осуществляет контроль за несанкционированным складированием отходов и передает информацию по этому вопросу гор(рай) комитету по охране природы.

Плата за загрязнение окружающей среды по усмотрению местных органов власти может взиматься 1, 2 раза в год или поквартально (в зависимости от периодичности статистической отчетности). Наиболее приемлемой является двухразовая схема взимания платы. При этом начисления производятся в конце первого полугодия на базе отчетных данных предприятий либо по информации за соответствующий период прошлого года. По истечении второго полугодия производится пересчет суммы платежей на основании фактических данных за прошедший год.

В положении о порядке внесения платы за загрязнение природной среды отмечается, что расчет / суммы платы за загрязнение производится гор(рай) комитетом по охране природы с привлечением других организаций не позднее 20 января (20 июля), согласовывается с плановой комиссией исполкома (за загрязнение воздушного бассейна выбросами автотранспорта - не позднее 20 февраля, 20 августа).

По представлению плановой комиссии при определении суммы платы по отдельным предприятиям, объединениям, организациям может использоваться льготный коэффициент, устанавливаемый на определенный срок при наличии объективных предпосылок (отсутствие технологии подавления выбросов (сбросов), осуществление крупных природоохранных инвестиций предприятием в отчетном периоде и т.д.).

Расчет суммы платы за загрязнение утверждается председателем исполкома районного Совета народных депутатов. Уведомление на внесение платежей за загрязнение направляется райфинотделом предприятиям не позднее 25 января (25 июля).

Объединения, предприятия, организаций вносят платежи в 15-дневный срок со дня получения уведомления. Средства перечисляются на спецсчет "Фонд финансовых ресурсов" исполкома.

В случае неуплаты в установленные сроки финансовый отдел исполкома по представлению плановой комиссии, гор(рай) 98

комитета по охране природы взыскивает средства в бесспорном порядке.

В положении о порядке расходования средств местного фонда охраны природы, которое в основном соответствует требованиям [5], указано, что средства используются на финансирование:

- строительства, технического перевооружения, реконструкции и капитального ремонта природоохранных объектов территориального назначения;
- проектно-изыскательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых видов природоохранной техники и технологий, автоматизированных систем мониторинга и технических средств для них;
- научно-исследовательских работ межотраслевого назначения по обеспечению охраны окружающей среды;
- мероприятий, предупреждающих и компенсирующих негативные социально-экономические последствия вследствие нарушения природоохранительного законодательства на территории населенных пунктов (оздоровление, борьба с шумом и т.д.);
- работ по сохранению и восстановлению природных объектов;
- работ по оценке воздействия на окружающую среду и проведению государственной экологической экспертизы проектов хозяйственной деятельности;
- на стимулирование производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции;
- на создание областного, республиканского и государственного фондов охраны природы.

В отдельных случаях средства фонда охраны природы могут быть направлены на долевое финансирование:

- природоохранных мероприятий на предприятиях;
- создания предприятий для использования отходов производства, образующихся на территории района.

Средства фонда охраны природы могут быть также использованы на частичное или полное погашение кредитов банка, полученных предприятиями для проведения крупных капиталоемких мероприятий природоохранного назначения (строительство очистных сооружений, внедрение безотходных технологий и др.). Средства фонда на эти цели могут направляться только при условии обеспечения необходимого качества работ и выполнения их в установленные сроки.

До 10% средств фонда охраны природы, за исключением средств, взимаемых с предприятий за допустимые (лимитируемые) выбросы (сбросы, размещение отходов) загрязняющих веществ в природную среду, могут быть использованы на строительство объектов здравоохранения для восстановления здоровья, трудящихся, заболеваний которых связаны с загрязнением окружающей среды.

До 5% средств фонда могут быть использованы для премирования и поощрения производственных коллективов предприятий (независимо от ведомственной подчиненности) и отдельных работников, добившихся положительных результатов в природоохранной и ресурсосберегающей деятельности, а также работников местных органов Госкомприроды УССР и общественных инспекторов, осуществляющих непосредственный контроль за охраной окружающей среды от загрязнения и рациональным использованием природных ресурсов.

Расходование поступивших в фонды охраны природы средств осуществляется в соответствии с ежегодными планами (сметами), разрабатываемыми гор(рай)комитетом по охране природы с участием заинтересованных организаций и представителей общественности и утверждаемыми решением сессии Совета народных депутатов.

При этом предусматривается обеспечение работ, финансируемых за счет фонда охраны природы необходимыми материально-техническими ресурсами и лимитами. К выполнению этих работ в первую очередь привлекаются предприятия (независимо от подчиненности), хозяйственная деятельность которых отрицательно влияет на состояние окружающей природной среды, с использованием на указанные цели имеющихся у них материальных ресурсов, техники и рабочей силы.

Не более 2% средств фонда резервируются, образуя страховой запас на ликвидацию негативных последствий от не-предвиденных природных процессов и явлений, а также аварийных ситуаций, причиняющих ущерб природной среде.

Средства фонда охраны природы используются строго по целевому назначению. Контроль за их расходом осуществляется комитетом по охране природы и соответствующими учреждениями банка.

Доля отчислений в областной фонд охраны природы устанавливается в размере 10% от общей суммы платы, взимаемой с предприятий за загрязнение окружающей среды.

100

Неиспользованные в отчетном году средства районного фонда охраны природы переходят на следующий год, изъятию не подлежат и расходуются на цели, предусмотренные настоящим положением.

Порядок расчета размеров платежей приведен в инструкциях №№ 1-5 (№ 1 - "Инструкция о порядке определения размеров платежей за выброс вредных веществ в атмосферу стационарными источниками", № 2 - "Инструкция о порядке определения размеров платы за загрязнение атмосферы отработавшими газами транспортных средств", № 3 - "Инструкция о порядке определения размеров платы за загрязнение водного бассейна", № 4 - "Инструкция о порядке определения размеров платы за складирование твердых отходов", № 5 - "Инструкция о порядке определения размеров платы за пользование земельными участками").

Инструкции разработаны таким образом, что большая часть справочной информации, необходимой для расчетов, содержится в их тексте, что позволяет предприятиям, не имея основного тома отчета, самостоятельно рассчитывать сумму платежей.

Для крупных промышленных центров с многономенклатурой структурой выбросов (сбросов) расчет платежей за загрязнение окружающей среды и пользование природными ресурсами достаточно трудоемок. Поэтому работники служб, задействованных в организации хозрасчета, обычно неохотно подключаются к выполнению расчетов. Опыт показывает, что для ускорения внедрения системы и повышения ответственности исполнителей нужны материальные стимулы либо выделение дополнительных штатных единиц.

Заслуживает внимания следующая форма организации внедрения природоохранного хозрасчета. При гор(рай)комитете по охране природы или исполнкоме местного Совета создается хозрасчетный центр с правами подготовки и экспертизы исходной информации, расчета и корректировки суммы платежей, уведомления предприятий, контроля за поступлением средств и т.д. За выполнение работы хозрасчетному центру из местного природоохранного фонда перечисляется до 3-5% собранных средств.

С целью снижения трудоемкости расчетов на кафедре экономики СФТИ разработан пакет прикладных программ для персональных ЭВМ типа IBM PC, позволяющих автоматизировать все стадии начисления и корректировки платежей для каждого предприятия региона.

13-1

101

## ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР на 1991-1995 годы и на перспективу до 2005 года // Экономика и жизнь, 1990. - № 41.
2. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. - М.: Экономика, 1986. - 96 с.
3. Социалистическое природопользование: Экономические и социальные аспекты / Под ред. Н.Н. Некрасова, Е. Матеева. - М.: Экономика; София: Партиздаг, 1980. - 218 с.
4. Временные методические рекомендации по определению платежей за загрязнение природной среды. - М., 1989. - 11 с.
5. Временное типовое положение об образовании и использовании фондов охраны природы. - М., 1989. - 8 с.
6. Порядок определения и применения нормативов платы за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в природную среду. - М., 1989. - 3 с.
7. Гофман К.Г. Хозяйственный механизм природопользования: пути перестройки // Экономика и мат. методы. - 1988. - Т. XXIV. - Вып. 3. - С. 389-399.
8. Методические рекомендации по определению платы за выбросы (сбросы, размещение) загрязняющих веществ в природную среду. - М., 1990. - 85 с.
9. Постановление Правительства Эстонской ССР от 13 февраля 1990 г. № 25 "О налогообложении природопользования".
10. Основные принципы создания экономического механизма управления охраной природы в регионе: Научные рекомендации. - Ворошиловград, 1988. - 51 с.
11. Временные нормативы платы за использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и порядка использования взимаемых средств на природоохранные мероприятия на территории области. - Кострома, 1989. - 24 с.
12. Войтов И.И. Экономический механизм природопользования в БССР в условиях самоуправления и самофинансирования. // Природоохранный хозрасчет города и области.

102

- Тез. докл. респ. науч.-практ. конф., 15-17 мая 1990, Сумы: - Киев, 1990. - С. 16-18.
13. Постановление Совета Министров РСФСР от 9 января 1991 г. № 13 "Об утверждении на 1991 год нормативов платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду и порядка их применения".
  14. Долинский М., Кравцов В. Экономические вопросы регионального природопользования // План. х-во. - 1988. - 12. - С. 101-105.
  15. Логвинов А., Микулинский И., Истомин Н. Совершенствование хозяйственного механизма охраны окружающей среды города // Экономика СССР. Украина. - 1990. - № 5. - С. 51-55.
  16. Механизм управления охраной окружающей среды в условиях рынка и экономической самостоятельности регионов: (научный доклад). - Луганск, 1990. - 31 с.
  17. Типовая методика определения экономической эффективности и экономического стимулирования осуществления природоохранных мероприятий и экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды (проект) // ЦЭМИ АН СССР. - М., 1987. - 74 с.
  18. Гофман К.Г. Цена бесплатности. Экономика экологической безопасности // Не сметь командовать! (От административно-командных к экономическим методам управления) / Лисичкин Г.С., Попов Г.Х., Ямин Е.Г. и др.; Под ред. Н.Я. Петракова. - М.: Экономика, 1990. - С. 281-299.
  19. Козыменко С.Н. Основные положения платности землепользования в городе // Природоохранный хозрасчет города и области / Тез. докл. респ. науч.-практ. конф., 15-17 мая 1990 г., г. Сумы: - Киев, 1990. - С. 46-47.
  20. Лексин В.Н., Ситников А.И., Юнина О. Н. Системное регулирование территориального развития: экономико-правовой аспект: Препринт / ВНИИСИ. - М., 1990. - 52 с.
  21. Николас / А. Робинсон. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в США. Пер. с англ. под ред. О. С. Колбасова и А.С. Тимошенко; послесл. О.С. Колбасова. - М.: Прогресс, 1990. - 528 с.
  22. Гофман К.Г. Хозяйственный расчет и платежи за природные ресурсы // Хозрасчет, самофинансирование, самоуправление // Бунич П.Г., Милков А.И., Радаев В.В. и др.; Под ред. Бунича П.Г. - М.: Экономика, 1989. - С. 189-207.

13-2

103

23. Совместные предприятия на территории СССР / В.С. Павлов, А.Н. Комин, М.Б. Витт и др.; Под общ. ред. В.С. Павлова. - М.: Финансы и статистика, 1989. - 136 с.
24. Научно-методические основы разработки комплексной экономической оценки территории Ленинграда (применительно к укрупненному зонированию территории города). - Л., 1988. - 96 с.
25. Лазарева И.В., Маевская В.Г. Охрана территориальных ресурсов градостроительства. / Под ред. И.Г. Иванова. - К.: Будівельник, 1986. - 128 с.
26. Пособие по составлению раздела проекта (рабочего проекта) "Охрана окружающей природной среды", к СНиП 1.02.01-85 - М., ЦНИИПроект, 1988. - 187 с.
27. Природоохранная работа на промышленном предприятии / О.Ф. Балацкий, А.Ю. Жулавский, Н.И. Малышко, В.Н. Скоморох. - Киев: Техника, 1986. - 133 с.
28. Временный классификатор токсичных промышленных отходов // ГКНТ СССР. - М., 1987.
29. Методические рекомендации по определению класса токсичности промышленных отходов // Минздрав СССР, ГКНТ СССР. - М., 1987.
30. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в почве / Минздрав СССР. - М., 1985.
31. Основные направления стабилизации народного хозяйства и перехода к рыночной экономике // Известия, 1990. - 28 октября.
32. Тархов П.В. Семененко Б.А. Некоторые принципиальные вопросы оценки экономического ущерба от загрязнения атмосферы // Проблемы контроля и защиты атмосферы от загрязнения. - Киев: Наукова думка, 1990. - № 16. - С. 82-88.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие. . . . .	1
Глава 1. Правовые, концептуальные и методические аспекты введения платежей за природопользование. . . . .	3
Глава 2. Особенности организации природоохранных хозрасчета на Украине. . . . .	17
Глава 3. Определение нормативов и суммы платежей за загрязнение атмосферного воздуха. . . . .	36
Глава 4. Определение нормативов и суммы платежей за загрязнение водного бассейна. . . . .	61
Глава 5. Организация платного режима землепользования на территории городов Украины. . . . .	67
Глава 6. Обоснование нормативов и суммы платежей за складирование твердых отходов. . . . .	80
Глава 7. Организация взимания платежей за природопользование. . . . .	89

Технический редактор Л.А. Киселева Корректор Л.М. Селиневич

---

Сдано в набор 13.08.91	Подписано в печать 16.09.91
Формат 60 × 90 1/16	Бум.офс. Печать офсетная
Усл.печ.л. 6, 75	Усл.-кр.отт. 7,05 Уч.-изд.л. 5,88
Тир. 241 экз.	Зак. 6079 Цена 2 р. 90 к.

---

Адрес редакции: 125219, Москва, ул., Усиевича, д. 20а  
Тел. 155-44-28  
Производственно-издательский комбинат ВИНТИ  
140010, Люберцы 10, Московской обл.,  
Октябрьский проспект, 403

## БЛАНК-ЗАКАЗ

Просим выслать наложенным платежом «\_\_\_\_\_» экз. Рубрикатора  
ГАСИТИ

### Адрес заказчика

Куда \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Кому \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 199 — г.

Ц № 140010, Люберецы, 10  
Московской обл.

### ЦЕННАЯ БАНДЕРОЛЬ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ

Наложенный платеж \_\_\_\_\_  
руб. \_\_\_\_\_ коп.  
руб. \_\_\_\_\_ коп.

Ценная на \_\_\_\_\_  
Адрес заказчика

Куда \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Кому \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Вес . . . . . кг. \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
Весовой . . . . . р. \_\_\_\_\_ к. \_\_\_\_\_  
Страховой . . . . . р. \_\_\_\_\_ к. \_\_\_\_\_  
За налож. платеж . . . . . р. \_\_\_\_\_ к. \_\_\_\_\_  
Итого: . . . . . р. \_\_\_\_\_ к. \_\_\_\_\_

140010, г. Люберецы, 10  
Московской обл.,  
Октябрьский проспект, 403  
Производственно-издательский  
комбинат ВИНТИ

### Вниманию подписчиков!

#### ОБЗОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Периодичность 12 номеров в год.

Выпуск содержит публикации по основным направлениям природоохранной деятельности в СССР. Приоритетные темы: проблемы реализации «Долгосрочной государственной программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР на тринадцатую пятилетку и на перспективу до 2005 года»; экологические аспекты государственных научно-технических программ; территориальные комплексные схемы охраны природы и целевые экологические программы отраслей, предприятий в новых условиях хозяйствования; экологическое нормирование хозяйственной деятельности; экологическая экспертиза, прогнозирование промышленного развития и экологического риска; научно-технический прогресс и природопользование; ресурсосберегающие технологии; информационное обеспечение работ по оздоровлению экологической обстановки в отдельных регионах и промышленных центрах.

С авторским и тематическим указателями к № 12.

Материалы для публикаций с соблюдением установленных требований к рукописям следует направлять по адресу: 125219, Москва, ул. Усиевича, 20а, ВИНТИ, редакционная коллегия обзорной информации «Научные и технические аспекты охраны окружающей среды», к. 1314. Тел. 155-44-28. Рукописи принимаются только с рекомендациями организаций и оформлением для их публикаций в открытой печати.