

Dis. – 1992. – Vol. 6, № 2. – P. 57 – 61. 2. *Лихтенберг Л.А.* Атлас производственных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* расы XII / *Л.А. Лихтенберг, Е.А. Двадцатова, В.С. Чередниченко.* – М.: Пищепромиздат, 1999. – 25 с.

References: 1. *Neve J.* Historical perspective on the identification of type 1 iodothyronine deiodinase as the second mammalian selenoenzyme / *J. Neve* // *J. Trace Elem. Electrolites Health Dis.* – 1992. – Vol. 6, № 2. – P. 57 – 61. 2. *Lihtenberg L.A.* Atlas proisvodstvennich drozhey *Saccharomyces cerevisiae* race XII (Atlas industrial yeast *Saccharomyces Cerevisiae* race XII) / *L.A. Lihtenberg, E.A. Dvadcatova, V.S. Cherednichenko.* – Moscow: Pishhepromizdat, 1999. – 25 p. (in Russia)

Надійшла (Received) 03.10.15

УДК 336.201:504.054:556.11:628.396

В.И. УБЕРМАН, канд. техн. наук, вед. науч. сотруд.,

НИУ УКРНИИЭП, Харьков,

Л.А. ВАСЬКОВЕЦ, канд. биол. наук, проф., НТУ «ХПИ»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Выявлены ошибки налогообложения сбросов загрязняющих веществ, входящих в структуру показателя минерализация воды, исследованы противоречия между требованиями экологической безопасности специального водопользования и налогового законодательства. Показано, что нормативы ПДК, использованные в Налоговом кодексе, являются неадекватными критериями для определения ставок экологического налога, а принцип налогообложения не учитывает хозяйственного содержания водопользования. Обнаружен эффект и установлены причины ошибочного двойного налогообложения компонентов минерализации возвратной воды. Оценены объемы ошибочного налогообложения для Украины в целом и для отдельных регионов.

Ключевые слова: сброс загрязняющих веществ, экологические нормативы, экологический налог, ставка налога на минерализацию воды, гармонизация экологического и налогового законодательств.

Общая задача исследования. В соответствии со ст. 3 Закона Украины «Об охране окружающей природной среды» (далее ЗУОООПС), одним из основных принципов охраны окружающей природной среды является «установление экологического налога, рентной платы за специальное водопользование воды ... в соответствии с Налоговым кодексом Украины». Кроме того, экономический механизм обеспечения охраны окружающей природной среды предусматривает «установление ставок экологического налога» (ст. 41

© В.И. Уберман, Л.А. Васьюковец, 2015

ЗУОООПС). В ст. 30 Водного кодекса Украины (далее ВКУ) конкретизировано: «сборы за специальное водопользование взимаются с целью стимулирования рационального использования и охраны вод и воспроизводства водных ресурсов и включают ... экологический налог за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, которые устанавливаются Налоговым кодексом Украины». Экологическому налогу посвящен раздел VIII Налогового кодекса Украины (далее НКУ).

К объектам и базе налогообложения относятся (НКУ ст. 242, п. 242.1) «объемы и виды загрязняющих веществ, которые сбрасываются непосредственно в водные объекты».

При этом в п. 245.1 приводится исчерпывающий список из 9 отдельных ЗВ и соответствующие ставки налога в гривнах за 1 тонну. В п. 245.2 величины (в миллиграммах на 1 литр) ПДК/ОБУВ ЗВ делятся на 5 градаций, для каждой из которых установлены ставки налога в гривнах за 1 тонну.

Практика водопользования свидетельствует, что экологическая часть установленной в НКУ системы экологического налогообложения в существенных элементах отличается от детально разработанного экологического законодательства.

Общая задача заключается в гармонизации условий экологической безопасности сброса веществ с возвратной водой непосредственно в водные объекты, исходя из требований к последним, с системой экологического налогообложения, установленной в НКУ. Научную основу решения общей проблемы образует известный принцип «*emission – immission*» (далее *EIP*). Этот принцип требует соответствия нормативов предельно допустимого сброса (ПДС) и нормативов предельно допустимых концентраций веществ в водных объектах (ПДК – нормативы экологической безопасности водопользования) (ВКУ, ст. 1, ст. 36).

Нерешенные части общей проблемы. Разделение ЗВ на две группы в соответствии с п.п. 245.1, 245.2 НКУ сложилось в экологическом законодательстве, в частности, при государственном статистическом учете водопользования [1, 2].

В качестве веществ первой группы в п. 6.12 [1] использовалось «количество наиболее характерных (для водопотребителей, которые отчитываются) загрязняющих веществ, но обязательно те, которые ограничены действующими предельно-допустимыми сбросами (ПДС) либо лимитами сброса», а в п. 6.13 [1] указывалось: «биологическое потребление кислорода, взвешенных

веществ, сухого остатка, а также хлоридов, сульфатов, азота аммонийного, нитратов, нитритов, фосфора общего, ХПК представляются в тоннах; остальных показателей: – в килограммах». В современной документации учета водопользования [3] подобная фиксация уже отсутствует, но минерализация по-прежнему не приводится в списке основных ЗВ из [2]. В [4] установлен Список А из 10 ЗВ, нормируемых во всех случаях сброса возвратных вод, включая минерализацию.

В сравнении с указанными экологическими требованиями список п. 245.1 НКУ не включает два близких по эколого-химическому содержанию показателя: сухой остаток и минерализацию воды. Не вдаваясь в детали следует отметить, что термин «сухой остаток» (далее СО) считается устаревшим и отражает химико-аналитические особенности метода определения, а термин «минерализация» (далее М) ориентирован на характеризацию состава и свойств воды. В силу сложившейся традиции в гидрохимии (природных вод) используется термин М, а в химии и очистке сточных вод используется термин СО [5]. Указывается, что величина СО несколько меньше М. В некоторых документах показатели М и СО отождествляются, исходя из того, что величина (степень) минерализации для конкретного вида водопользования может определяться значением сухого остатка [6].

Показатель М является суммарным и учитывает вещества минерального происхождения, присутствующие в воде в ионном, молекулярном и коллоидном состоянии. В природных водах к слагаемым М относятся [7]:

- 1) главные ионы (Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- , CO_3^{2-} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+) – основная часть минерального состава природных вод (для пресных 90 – 95 %);
- 2) биогенные вещества (минеральные формы азота, фосфора, кремния, железа);
- 3) растворенные газы (кислород, азот, диоксид углерода, сероводород и др.);
- 4) микроэлементы (минеральные соединения остальных химических элементов).

В источнике [8], приложение № 2, санитарных норм ПДК и ОДУ вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования показатель минерализации отсутствует. Но в этом же источнике в приложении № 1 указаны гигиенические требования к составу и свойствам воды водных объектов: «Минеральный состав – не должен превышать по сухому остатку 1000 мг/дм^3 , в том числе хлоридов 350 мг/дм^3 ,

сульфатов 500 мг/дм³». Отсюда видно, что Cl^- и SO_4^{2-} по санитарному (и химическому, как указано выше) значению являются слагаемыми минерализации. Соответствующие ПДК имеют в [8] номера 1235 (хлориды) и 1038 (сульфаты). Из приведенного видно, что учет М при выполнении п. 245.2 НКУ приводит в двойному налогообложению хлоридов (по Cl^-) и сульфатов (по SO_4^{2-}), которые один раз облагаются налогом как отдельные ЗВ на основании п. 245.1 НКУ, а другой раз – в составе М на основании п. 245.2 НКУ.

Научные подходы и методы, направленные на избежание указанного двойного экологического налога на хлориды и сульфаты (кратко 2ЭНМ), относятся к нерешенным частям общей проблемы.

Анализ последних результатов и публикаций, в которых начато решение проблемы. Непосредственные предпосылки для возникновения проблемы 2ЭНМ созданы документом [9], где использовалось разделение нормативов сброса на три группы: сбросы основных ЗВ, сбросы в зависимости от концентрации ЗВ, а также сбросы веществ, для которых не установлены ПДК/ОБУВ. В предшествовавшем [9] источнике [10] базовые нормативы платы вводились для более широкого списка из 27 ЗВ, в котором «минерализация» отсутствовала, а для других ЗВ устанавливалось 5 градаций ПДК.

Проблема 2ЭНМ для НКУ была выявлена в практической деятельности предприятий-водопользователей сразу же после введения экологического налога. В соответствующие органы государственного управления поступали многочисленные обращения с просьбой дать официальные разъяснения относительно вещественного состава показателей М и СО, и устранить 2ЭНМ веществ, входящих в состав этих показателей. Специалисты предприятий считают 2ЭНМ экологически ошибочным и незаконным, а величины 2ЭНМ – чрезмерными и даже угрожающими прекращением деятельности их предприятий.

В связи со своей новизной проблема 2ЭНМ пока не нашла отражения в научных источниках. В качестве ответа на обращения появилось разъяснение Государственной фискальной службы Украины (ГФСУ) [11]. В нем прямо указывается: «налоговое обязательство по экологическому налогу вычисляется как алгебраическое произведение общего в отчетном (налоговом) периоде объема возвратных вод на величину «минерализации» и установленной в пункте 245.2 статьи 245 Кодекса ставки экологического налога, установленной для загрязняющих веществ соответствующей группы». Следующий шаг на пути разъяснений сделан официальным ведомственным издани-

ем ГФСУ [12]. В последнем для гипотетического примера сброса воды с минерализацией (без определения состава веществ) на уровне 1026 мг/дм^3 (близком к нормативу для воды питьевого качества) и при объеме сброса возвратной воды в отчетном квартале 1 м^3 указано, что обязательство водопользователя по экологическому налогу составляет 109717,27 грн. В опубликованном примере показатель «минерализация» относится к наиболее «жесткой» в п. 245.2 НКУ градации по величине ПДК/ОБУВ ЗВ: «до 0,001 (включительно)». Такой результат следует считать совершенно неприемлемым: величина обязательства даже без учета отдельных налогов на сульфаты и хлориды явно не соответствует незначительному воздействию сброса.

Цель и задачи исследования. Основной целью данной работы является оценка научного соответствия принципов, положенных в основу экологической части налогообложения сбросов ЗВ в водные объекты, требованиям экологического законодательства.

В качестве задач работы рассматриваются:

- 1) адекватность критерия выбора ставки налога требованиям законодательства и научному требованию *EIP*;
- 2) соответствие объекта и базы экологического налогообложения хозяйственному содержанию водопользования;
- 3) соответствие критерия $\text{ПДК}_{\text{х.б.}}$ ЗВ требованиям экологической безопасности и санитарного законодательства;
- 4) фактическое влияние 2ЭНМ на водопользователей Украины в целом и в отдельных регионах.

Критерий назначения ставки налога. В качестве критериев для самостоятельного определения водопользователями ставок экологического налога в п. 245.2 НКУ использованы 5 градаций значений $\text{ПДК}_{\text{х.б.}}$ /ОБУВ ЗВ. При этом соблюдается увеличение ставки в направлении от больших градаций к меньшим, т.е. возрастания экологической «опасности» веществ.

С научной и прикладной позиций объектом нормирования посредством $\text{ПДК}_{\text{х.б.}}$ является состав воды водных объектов, а не возвратной воды водопользователей. Это видно из п.п. 2.3 – 2.4 [8], где прямо указывается: «Состав и свойства воды водных объектов должны соответствовать требованиям в створе, расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования (водозабор для хозяйственно-питьевого водоснабжения, места купания, организованного отдыха, территории населенного пункта и т. п.), а на непроточных водоемах и водохранили-

щах – в одном километре в обе стороны от пункта водопользования»; «Состав и свойства воды водоема или водотока в пунктах питьевого и культурно-бытового водопользования ни по одному из показателей не должны превышать нормативы, приведенные в приложениях № 1 и 2». На подобное несоответствие объектов указывалось также в [14] при рассмотрении сверхнормативных сбросов сточных вод.

Нормативные требования ПДС к составу и свойствам возвратной воды разрабатываются на основании установленного водным законодательством *EIP* и расчетной связи ПДК → ПДС для индивидуальных веществ.

В п. 4.8 [8] об этом указывается следующее: «На основании расчетов для каждого выпуска сточных вод и каждого загрязняющего вещества устанавливаются нормы предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты, соблюдение которых должно обеспечить нормативное качество воды в расчетном (контрольном) створе водного объекта в соответствии с требованиями настоящих «Санитарных норм и правил». Таким образом экологическая «опасность» ЗВ в возвратной воде выпуска определяется не его ПДК_{х.б.}, а нормативом ПДС, который является расчетным [15].

В общем расчетном случае [15] единственного выпуска возвратной воды и сброса из него одного ЗВ в водный объект со свободной ассимилирующей способностью, т.е. $C_{\phi} - C_{\text{ПДК}} < 0$, $C_{\text{ПДС}}$ и $C_{\text{ПДК}}$ для данного вещества связаны соотношением:

$$C_{\text{ПДС}}/C_{\text{ПДК}} = n(1 - A) + A,$$

где: $n > 1$ – кратность разбавления возвратной воды водой водного объекта (т.е. гидравлическая характеристика водного объекта в месте сброса); $A = C_{\phi}/C_{\text{ПДК}} < 1$ – показатель ассимилирующей способности водного объекта (т.е. гидрохимический показатель); $C_{\text{ПДК}}$ – величина ПДК_{х.б.}; $C_{\text{ПДС}}$ – допустимая концентрация для установления норматива ПДС; C_{ϕ} – фоновая концентрация данного ЗВ в водном объекте.

Как видно из правой части приведенного соотношения, $C_{\text{ПДС}} > C_{\text{ПДК}}$ и в отличие от последней не является единым (по величине) для всех водопользователей государственным нормативом, а зависит от гидрологических (по n) и гидрохимических (по A) характеристик водного объекта в месте сброса возвратной воды. Этой особенностью $C_{\text{ПДС}}$ отличается от наиболее важного правового признака норматива ПДК, установленного в ст. 33 ЗУОООПС:

единственности (и общности!) для всей территории Украины.

Объект и база экологического налогообложения. Несоответствие требований НКУ и экологического законодательства заключается в самом принципе налогообложения, который не учитывает хозяйственного содержания водопользования: налогом облагается не созданное в результате использования воды, т.е. «наработанное» водопользователем увеличение (приращение) массы ЗВ в возвратной воде относительно забираемой свежей воды, а вся его масса в целом. Это различие наиболее выпукло проявляется в случае показателя минерализации воды. Следует заметить, что природных водных объектов без минерализации воды не существует, компоненты минерализации всегда присутствуют в матрице состава, тогда как отсутствие в воде наиболее опасных ЗВ «минимальной» первой градации является её нормальным (обычным) состоянием при отсутствии техногенного влияния.

Адекватность объекта и базы экологического налогообложения хозяйственной природе водопользования должна основываться на совместном (едином и нераздельном) рассмотрении, как водоснабжения, так и водоотведения предприятия. Применительно к минерализации в качестве примеров можно указать, что вода из поверхностных источников имеет следующие интервалы значений суммы главных ионов (в мг/дм³): Верхний Днепр (Киевское вдхр.) 127 – 374, Средний Днепр (Кременчугское вдхр.) 189 – 361, Нижний Днепр (Каховское вдхр.) 163 – 335, Северский Донец (г. Изюм) 593,1 – 1023,9. Интервалы значений минерализации воды, забираемой из подземных источников различных гидрохимических районов Украины, еще более разнятся.

На водопользование предприятий нельзя возлагать экономическую ответственность за уровень минерализации забираемой (свежей либо переданной им) воды и, следовательно, за полную минерализацию возвратной (использованной) воды.

Облагаться налогом должна не вся масса (и концентрация) вещества в возвратной воде, а возникшее (или созданное) в результате использования воды её увеличение относительно забираемой. Именно такой принцип использован в [3]. Количество сбрасываемых ЗВ и причиненное водопользованием увеличение их массы должно служить объектом и базой экологического налогообложения.

О критерии ПДК/ОБУВ в условиях многокомпонентного сброса. Возратная вода предприятий имеет сложный многокомпонентный состав, что видно из списков [4] и требует обязательного учета при использовании нор-

мативов ПДК_{х.б.}. В п. 2.5 [8] для случаев синергетических эффектов при совместном сбросе ЗВ предусмотрено следующее: «При поступлении в водные объекты нескольких веществ с одинаковым лимитирующим признаком вредности, относящихся к 1 и 2 классам опасности, и с учетом примесей, поступивших в водный объект от вышерасположенных источников, сумма отношений концентраций (C_1, C_2, \dots, C_n) каждого из веществ в водном объекте к соответствующим ПДК не должна превышать единицы:

$$C_1/\text{ПДК}_1 + C_2/\text{ПДК}_2 + \dots + C_n/\text{ПДК}_n \leq 1».$$

В п. 245.2 НКУ эффект многокомпонентности, лимитирующие признаки вредности и классы опасности веществ игнорируются. Таким образом, градация шкалы ставок налога не учитывает случаев увеличения экологической опасности при совместном сбросе ЗВ (в смеси). Кроме того, в НКУ игнорируется водоохранная приоритетность и различные способы регулирования сбросов ЗВ, предусмотренные в [4].

Следовательно, критерий ПДК/ОБУВ, использованный в экологической части п. 245.2 НКУ, не соответствует требованиям обеспечения экологической безопасности и санитарного законодательства.

Оценки возможного фактического влияния 2ЭНМ на водопользование. Наибольший интерес представляют оценки возможных эколого-экономических результатов 2ЭНМ при водопользовании, как в государственном масштабе, так и для регионов Украины.

Для расчетов использовались значения масс СО, сульфатов и хлоридов, сброшенных в 2014 г. в целом по Украине и в каждом из её регионов. Для Украины в целом соответствующие массы составляют 1629, 437,6, 451,4 тыс. т, которые сбрасываются в составе 6587 млн. м³ возвратных вод: сточных, шахтно-карьерных и коллекторно-дренажных, из них в повехностные водные объекты – 6354 (96 %), в т.ч. сточных 5957 млн. м³. Региональные данные характеризуются показателями, приведенными в таблице 1.

Коэффициенты корреляции региональных наборов масс сульфатов и хлоридов с СО и между собою имеют соответственно значения:

$$r(\text{CO}, \text{SO}_4^{2-}) = 0,961, r(\text{CO}, \text{Cl}^-) = 0,713, r(\text{SO}_4^{2-}, \text{Cl}^-) = 0,513,$$

все корреляции значимы с $p < 0,01$. Эти результаты свидетельствуют о наличии достоверных статистических связей высокой тесноты между СО(М) и

SO_4^{2-} , Cl^- , и средней тесноты между SO_4^{2-} и Cl^- .

Таблица 1 – Основные статистические характеристики (в тыс. т) региональных множеств показателей минерализации (по CO) и некоторых её составляющих

Минерализация / компонента	Статистики			
	Mean	Min	Max	Std. dev.
Минерализация (по CO)	65,160	7,400	483,800	107,762
Сульфаты (по SO_4^{2-})	17,504	1,200	188,200	38,550
Хлориды (по Cl^-)	18,056	1,600	211,800	42,861

Результаты оценки вкладов веществ в массу CO приведены на рисунке 1.

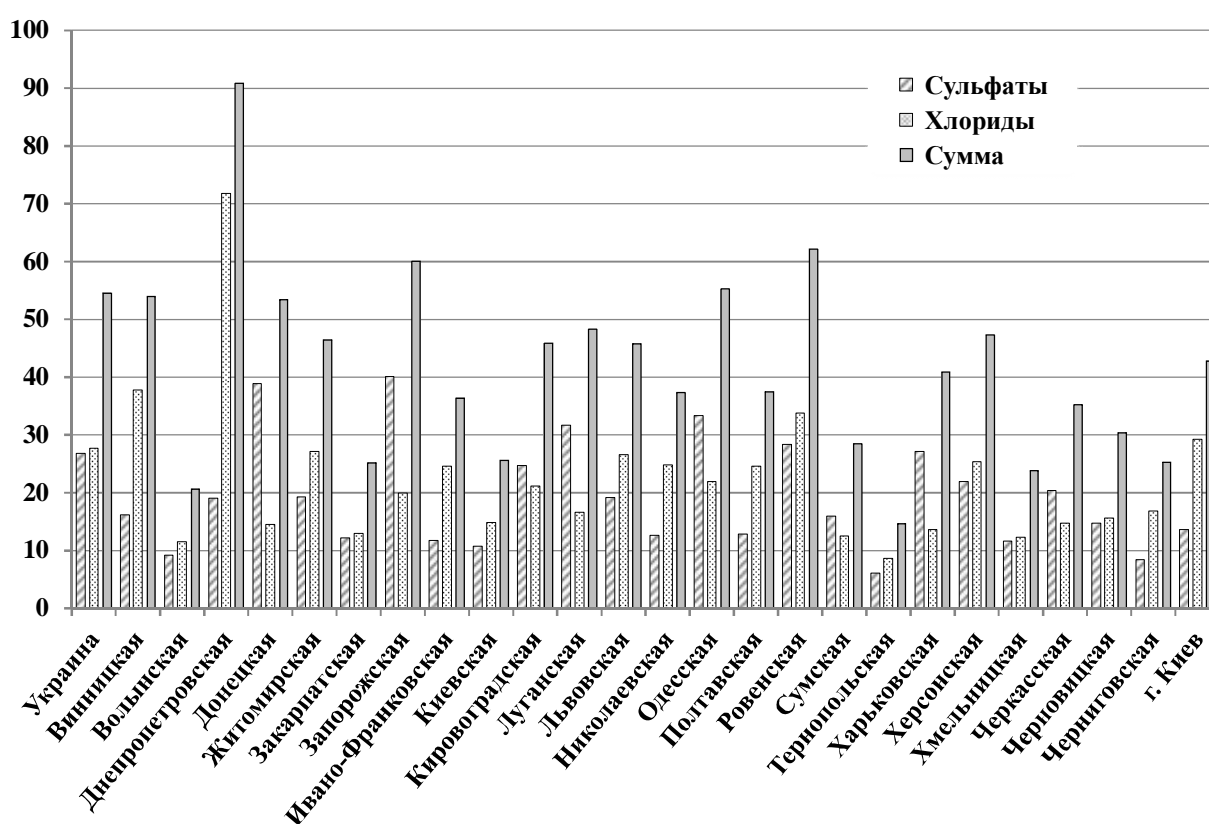


Рис. 1 – Распределения по регионам и в целом по Украине вкладов (в %) в массу CO, сульфатов и хлоридов, сброшенных со сточными водами в 2014 г.: ось ординат – вклад в региональный сброс (в %).

Из него видно, что области Украины подвержены 2ЭНМ в различной степени, определяемой региональными особенностями минерального состава возвратной воды. Эти различия довольно велики и находятся в интервале от 18 и 20 для Тернопольской и Волынской до 90 % для Днепропетровской области. Указанный интервал характеризует потенциальный объем 2ЭНМ в областях Украины.

Основываясь на разъяснении ГФСУ [11,12] и установленных тарифах на сброс: для сульфатов и хлоридов 29,27 (п. 245.1 НКУ), для минерализации 106936,91 (графа 1 п. 245.2 НКУ) грн/т, годовое налогообложение (сумма налоговых обязательств всех водопользователей) сброса минерализации воды (по СО) и двух её компонентов в 2014 г. по Украине в целом и для областей (регионов) может быть оценено значениями, приведенными в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка налоговых обязательств (тыс. грн.) за сброс минерализации воды, сульфатов и хлоридов в 2014 г. водопользователями регионов и Украины в целом

Регион	Ставки экологического налога, грн/т (по ст. 245 НКУ)			За сброс минерализации и её компонентов	
	минерализация (по СО)	сульфаты (по SO_4^{2-})	хлориды (по Cl^-)	Суммарно	в т.ч. 2ЭНМ
	106936,91 (гр. 1 п. 245.2, п. 245.3)	29,27 (п. 245.1)	29,27 (п. 245.1)		
Украина	174200226,390	12808,552	13212,478	174226247,420	26021,030
Винницкая	791333,134	35,124	81,956	791450,214	117,080
Волинская	1860702,234	46,832	58,540	1860807,606	105,372
Днепропетровская	31557082,141	1650,828	6199,386	31564932,355	7850,214
Донецкая	51736077,058	5508,614	2063,535	51743649,207	7572,149
Житомирская	1219080,774	64,394	90,737	1219235,905	155,131
Закарпатская	1315323,993	43,905	46,832	1315414,730	90,737
Запорожская	7015061,296	769,801	383,437	7016214,534	1153,238
Ивано-Франковская	2994233,480	96,591	201,963	2994532,034	298,554
Киевская	2373999,402	70,248	96,591	2374166,241	166,839
Кировоградская	1817927,470	122,934	105,372	1818155,776	228,306
Луганская	5132971,680	444,904	234,160	5133650,744	679,064
Львовская	8448015,890	444,904	614,670	8449075,464	1059,574
Николаевская	2545098,458	87,810	172,693	2545358,961	260,503
Одесская	11142826,022	1015,669	670,283	11144511,974	1685,952
Полтавская	3732098,159	131,715	251,722	3732481,596	383,437
Ровенская	791333,134	61,467	73,175	791467,776	134,642
Сумская	2213594,037	96,591	76,102	2213766,730	172,693
Тернопольская	2106657,127	35,124	49,759	2106742,010	84,883
Харьковская	18104418,863	1349,347	676,137	18106444,347	2025,484
Херсонская	2780359,660	166,839	193,182	2780719,681	360,021
Хмельницкая	1657522,105	52,686	55,613	1657630,404	108,299
Черкасская	2823134,424	158,058	114,153	2823406,635	272,211
Черновицкая	1229774,465	49,759	52,686	1229876,910	102,445
Черниговская	1646828,414	38,051	76,102	1646942,567	114,153
г. Киев	7164772,970	266,357	573,692	7165613,019	840,049

Из таблицы 2 можно видеть, что годовая (даже значительно заниженная!) сумма налоговых обязательств за сброс минерализации и её компонентов в целом по Украине оценивается величиной 174226 млн. грн., которая составляет около 34,7 % доходов Государственного бюджета Украины.

Столь абсурдно большая величина свидетельствует о методически неправильном подходе к принципам налогообложения сброса загрязняющих веществ.

Полученный результат должен рассматриваться, прежде всего, как подтверждение ошибочности отнесения показателя М к «минимальной» первой градации (ПДК/ОБУВ «до 0,001 мг/л (включительно)») по графе 1 п. 245.2 НКУ, для которой, согласно п. 245.3, «не установлено предельно допустимую концентрацию либо ориентировочно безопасный уровень влияния». Дополнительным аргументом такой ошибочности служит наличие гигиенического ограничения для М в прилож. № 1 к [8]. Двойное налогообложение (2ЭНМ) указанных слагаемых М также оценивается снизу значительной величиной: около 26 млн. грн. Однако для правовой характеристики принципов экологического налогообложения в первую очередь имеет значение факт наличия 2ЭНМ, а не величина.

Учет отсутствия норматива ПДК/ОБУВ для показателя «минерализация воды». Требование п. 245.3 НКУ о применении ставки налога по наименьшей градации ПДК, приведенной в п. 245.2, за сбросы ЗВ, на которые не установлена ПДК/ОБУВ, основывается на терминологической путанице. Это приводит к неверному отнесению показателя М к «минимальной» первой градации (ПДК/ОБУВ «до 0,001 мг/л (включительно)») по графе 1 п. 245.2 НКУ и, следовательно, к ошибочному определению ставки налога для М. Необходимо учесть, что относительно «неустановленности» имеются две возможности: 1) ПДК/ОБУВ для некоторого вещества необходима в соответствии со ст. 41 ВКУ, но на данный момент ещё не разработана и не установлена (в силу новизны этого вещества либо отсутствия соответствующих исследований); 2) ПДК/ОБУВ для некоторого вещества не является необходимой, т.е. вещество (показатель) не принадлежит к нормируемым в системе ПДК (не представляет опасности). Это означает, что необходимо различать случаи, когда ПДК необходима, но еще не установлена, и случаи, в котором ПДК не устанавливается. Во втором случае при использовании требования п. 245.2 водопользователь экономически наказывается за совершение искусственного нарушения.

Некоторые из указанных выше главных ионов минерализации согласно [12] не имеют установленных ПДК либо ОБУВ, в частности, кальций – Ca^{2+} , магний – Mg^{2+} и калий – K^+ , что может вызываться не отсутствием на дату утверждения [8] соответствующих исследований (как для новых и потенциально опасных веществ), а тем, что ПДК и ОБУВ для таких распространенных веществ не устанавливаются.

Выводы и направления дальнейших исследований. На примере изучения проблем экологического налогообложения показателя минерализация воды выявлено, что система экологического налогообложения сброса загрязняющих веществ непосредственно в водные объекты, установленная в п. 245 НКУ, обладает ошибками и недостатками, вызванными отсутствием согласованности с условиями экологической безопасности.

НКУ ошибочно предусматривает взимание с водопользователей двойного экологического налога: как на минерализацию воды, так и на её составляющие – хлориды и сульфаты. Использование нормативов ПДК/ОБУВ веществ в качестве критерия для определения ставки экологического налога следует рассматривать как необоснованное, произвольное и методически ошибочное. Принцип налогообложения не учитывает экономического содержания водопользования, в результате чего налог распространяется на всю сброшенную массу веществ в целом, включая содержащуюся в забираемой (свежей) либо получаемой воде. Базой экологического налогообложения должно служить приращение массы загрязняющих веществ вследствие водопользования.

Показано, что налогообложение масс минерализации, хлоридов и сульфатов, сброшенных в пределах Украины и её регионов в 2014 г., выполняемое по предусмотренным в НКУ ставкам, приводит к абсурдно большим величинам налога (сравнимым с доходами государственного бюджета Украины) и свидетельствует о методически неправильном подходе к принципам налогообложения сброса загрязняющих веществ.

Выявлена ошибочность отнесения показателя М к «минимальной» первой градации (ПДК/ОБУВ «до 0,001 мг/л (включительно)» по графе 1 п. 245.2 НКУ, для которой, согласно п. 245.3, «не установлено предельно допустимую концентрацию либо ориентировочно безопасный уровень влияния». Показано, что в НКУ необходимо различать случаи, в которых ПДК/ОБУВ вещества необходима, но еще не установлена, и в которых ПДК/ОБУВ не устанавливается.

Указанные ошибки влияют не только на деятельность самих водопользователей, но и распространяются по цепи экономических связей, т.к. суммы ошибочно взимаемого экологического налога перекладываются на стоимость работ, товаров и услуг водопользователей.

В качестве перспективных направлений дальнейших исследований следует указать определение научно-обоснованных методов экологического налогообложения сбросов загрязняющих веществ, свободных от выявленных в данной работе ошибок и недостатков.

Список источников: 1. Інструкція щодо заповнення форми № 2-ТП (водгосп.) (затв. наказом Держкомстату України від 30.09.1997 № 230) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0480-97>. 2. Порядок ведення державного обліку водокористування (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 16.03.2015 № 78, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 03 квітня 2015 р. за № 382/26827) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0382-15>. 3. Звіт про використання води (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 16 березня 2015 року № 78) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0382-15>. 4. Перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 1996 р. № 1100) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1100-96-п>. 5. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод / Ю.Ю. Лурье. – М.: Химия, 1984. – 448 с. 6. Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні і екологічні вимоги до якості води та правила вибору: ДСТУ 4808:2007. – [Чинний від 2009-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 53 с. – (Національний стандарт України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minregion.gov.ua/attachments/files/zhkh/text.pdf>. 7. Зенин А.А. Гидрохимический словарь / А.А. Зенин, Н.В. Белоусов. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 240 с. 8. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения: СанПиН № 4630-88. – [Введен 1989-01-01]. – М.: Минздрав СССР, 1988. – 71 с. – (Нормативный документ Минздрава СССР). 9. Порядок встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р. № 303) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/303-99-%D0%BF>. 10. Про затвердження Базових нормативів плати за забруднення навколишнього природного середовища (наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 157 від 29.12.96, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 31 січня 1997 р. за № 18/1822) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0018-97>. 11. Про оподаткування екологічним податком скидів забруднюючих речовин (Лист Державної фіскальної служби України від 20.03.2015 р. № 9485/7/99-99-15-04-01-17) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/podatki-ta-zbori/zagalnoderjavni-podatki/ekologichniy-podatok/listi-dps/190186.html>. 12. Горохов В. Скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти, на які у дозволі встановлено норми у вигляді показника «мінералізація» / В. Горохов, Л. Шинкарук // Вісник. Право знати все про податки та збори. – 2015. – № 14. – С. 24 – 25. 13. Науково-практичний коментар до Податкового кодексу України: в 3 т. / за ред. М.Я. Азарова. – [2-ге вид., доп. та перероб.]. – К.: Міністерство фінансів України, ДННУ «Академія фінансового управління», Національний університет ДПС України, 2011. – Т. 3. – 2011. – 742 с. 14. Уберман В.И. Эколого-экономическая оценка сверхнормативных сбросов загрязняющих веществ /

В.И. Уберман, Л.А. Васьковец // Вісник НТУ «ХПІ». – 2012. – № 44(950). – (Серія: Нові рішення в сучасних технологіях). – С. 79 – 87. **15.** Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами (затв. наказ Мінприроди України від 15.12.1994 № 116, зареєстр. в Мінюсті України 22 грудня 1994 р. за № 313/523) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0313-94>.

References: **1.** Instruktziia shchodo zapovnennia formy № 2-TP (vodhosp.) (zatv. nakazom Derzhkomstatu Ukrainy vid 30.09.1997 № 230) (Instructions for completing the form № 2-TP (water industry) (approved by the order of the State Statistics Committee of Ukraine from 30.09.1997 № 230) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0480-97>. (in Ukrainian). **2.** Poriadok vedennia derzhavnoho obliku vodokorystuvannia (zatv. nakazom Ministerstva ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy 16.03.2015 № 78, zareiestr. v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 03 kvitnia 2015 r. za № 382/26827) (The procedure of state accounting of water use (approved by the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine 16.03.2015 № 78, zareyestr. in the Ministry of Justice of Ukraine 3 April 2015 by № 382/26827) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0382-15>. (in Ukrainian). **3.** Zvit pro vykorystannia vody (zatv. nakazom Ministerstva ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrainy 16 bereznia 2015 r. № 78 (Report on the use of water (approved by the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine 16 March 2015 № 78) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0382-15>. (in Ukrainian). **4.** Perelik zabrudniuiuchykh rechovyiny, skydannia yakykh normuietsia (zatv. postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 11 veresnia 1996 r. № 1100) (The list of pollutants, discharges of which is normed (approved by Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 11 September 1996 r. № 1100) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1100-96-p>. (in Ukrainian). **5.** *Lur'e Yu.Yu.* Analiticheskaya himiya promyshlennykh stochnykh vod (Analytical chemistry of industrial sewage) / *J.J. Lur'e*. – Moscow: Himiya, 1984. – 448 p. (in Russian). **6.** Dzherela tsentralizovanoho pytnoho vodopostachania. Hihienichni i ekolohichni vymohy do yakosti vody ta pravyla vyboru (Sources of centralized drinking water supply. Hygienic and environmental requirements for water quality and selection rules): DSTU 4808: 2007). – [Valued 2009-01-01]. – Kyjv: Derzhspozhivstandart of Ukraine, 2007. – 53 p. – (Natsionalny standart Ukraini) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://minregion.gov.ua/attachments/files/zhkh/text.pdf>. (in Ukrainian). **7.** Zenin A.A. Gidrohimiicheskii slovar (Hydrochemical dictionary) / A.A. Zenin, N.V. Belousov. – Leningrad: Gidrometeoizdat, 1988. – 240 p. (in Russian). **8.** Sanitarnie pravila i normy ohranyi poverhnostnykh vod ot zagryazneniya (Sanitary rules and norms of surface water protection from pollution): SanPiN № 4630-88. – [Valued 1989-01-01]. – Moscow: Minzdrav SSSR, 1988. – 71 p. (Normativny dokument Minzdrava SSSR) (in Russian). **9.** Poriadok vstanovlennia normatyviv zboru za zabrudnennia navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha i stiahnennia tsoho zboru (zatv. postanovoiu Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 1 bereznia 1999 r. № 303) (The procedure for establishing norms of tax for pollution of natural environment and collection of this tax (approved by Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine from March 1, 1999, № 303) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/303-99-%D0%BF>. (in Ukrainian). **10.** Pro zatverdzhennia Bazovykh normatyviv platy za zabrudnennia navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha (nakaz Ministerstva okhorony navkolyshnoho pryrodnoho seredovyshcha ta yadernoi bezpeky Ukrainy № 157 vid 29.12.96, zareiestr. v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 31 sichnia 1997 r. za № 18/1822) (On approval of basic norms of payment for environmental pollution (Order of the Ministry of Environmental Protection and Nuclear Safety of Ukraine number 157 of 12/29/96, registered by Ministry of Justice of Ukraine January in 31, 1997 for № 18/1822) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym

dostupu: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0018-97>. (in Ukrainian). **11.** Pro opodatkuvannia ekolohichnym podatkom skydiv zabrudniuiuchykh rehovyn (Lyst Derzhavnoi fiskalnoi sluzhby Ukrainy vid 20.03.2015 r. № 9485/7/99-99-15-04-01-17) (On taxation by environmental tax discharges of pollutants (Letter of the State Fiscal Service of Ukraine from 03.20.2015 № 9485/7/ 99-99-15-04-01-17) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://sfs.gov.ua/podatki-ta-zbori/zagalnoderjavni-podatki/ekologichniy-podatok/listi-dps/190186.html>. (in Ukrainian). **12.** Horokhov V. Skydy zabrudniuiuchykh rehovyn bezposeredno u vodni ob'iekty, na yaki u dozvoli vstanovleno normy u vyhladi pokaznyka «mineralizatsiia» (Discharges of pollutants directly into water bodies, for which established norms in the form of indicator of "mineralization" in the permit) / V. Horokhov, L. Shynkaruk // Visnyk. Pravo znaty vse pro podatky ta zbory. – 2015. – № 14. – P. 24 – 25 (in Ukrainian). **13.** Naukovo-praktychnyi komentar do Podatkovoho kodeksu Ukrainy (Scientific and practical commentary to the Tax Code of Ukraine): in 3 vol. / ed. by M.J. Azarov. – [2-nd ed., ext. and revised]. – Kyjv: Ministerstvo finansiv Ukrainy, DNNU «Akademiia finansovoho upravlinnia», Natsionalnyi universytet DPS Ukrainy, 2011. – Vol. 3. – 2011. – 742 p. (in Ukrainian). **14.** Uberman V.I. Ekologo-ekonomicheskaya otsenka sverhnormativnykh sbrosiv zagryaznyayushchikh veschestv (Environmental-economic assessing of damages caused by exceedings of limits of pollutants) / V.I. Uberman, L.A. Vaskovets // Visnik NTU «HPI». – 2012. – № 44 (950). – (Series: Novi rishennya v suchasniy tehnologiyah). – P. 79 – 87. (in Russian). **15.** Instruktsiia pro poriadok rozrobky ta zatverdzhennia hranychno dopustymykh skydiv (HDS) rehovyn u vodni obiekty iz zvorotnymy vodamy (zatv. nakaz Minprirody Ukrainy vid 15.12.1994 № 116, zareistr. v Miniusti Ukrainy 22 hrudnia 1994 r. za № 313/523 (Instructions on the development and approval of maximum admissible discharges (MADs) of substances into the water bodies with returned waters (approved by Order of Ministry of Nature Protection of Ukraine of 15.12.1994 №116, registered by the Ministry of Justice of Ukraine, December 22, 1994 for № 313/523.) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0313-94>. (in Ukrainian).

Поступила (Received) 22.10.15