

2. Авдохин В.М. Современное состояние и основные направления развития процессов глубокого обогащения железных руд / В.М. Авдохин, С.Л.Губин //Горный журнал. –2007. -№2. –С. 58-64.

УДК: 332.64

А.Ю. ПАЛАМАР, аспирант

ГВУЗ «Криворожский национальный университет»

КАДАСТРОВА ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ РАСПОЛОЖЕННЫХ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Рассматривается порядок ведения нормативной денежной оценки земель. Особенности порядка нормативной оценки земель для крупных промышленных городов. Экономико-планировочные зоны города Кривого Рога. Учет экологических факторов при определении нормативной денежной оценки земель.

Розглядається порядок ведення нормативної грошової оцінки земель. Особливості порядку нормативної оцінки земель для великих промислових міст. Економіко-планувальні зони міста Кривого Рогу. Врахування екологічних факторів при визначенні нормативної грошової оцінки земель.

The article analyzes Krivoy Rog as a powerful industrial complex with a large number of residents; and the conclusion can be drawn as to the determination of the normative pecuniary valuation of lands applying some ecological factors, namely, comfort degrees of residential zones. Central-City District of Krivoy Rog has been chosen as an example of determining a local ecological ratio (LER) suggested by the authors.

Проблема и ее связь с научными и прикладными задачами. Горнодобывающий комплекс имеет важное значение для экономического и социального развития Украины. Например 20-25 % поступлений в государственный бюджет Украины обеспечивают горнодобывающие предприятия. Однако функционирование горнопромышленного производства сопровождается огромными техногенными изменениями окружающей среды, прежде всего, в геологической среде, что проявляется в активизации всех геологических процессов. Степень пораженности процессами горнодобывающей деятельности вырос в 1,5-2 раза за последние десятилетия [1, 2]. Горнодобывающая деятельность сопровождается увеличением площадей, подвергающихся подтоплению, оползней земной поверхности, загрязнения грунта и водной среды. В свою очередь подтопления и водонасыщения верхних слоев земли вызывает активизацию оползней, увеличивает площади просадки грунтов. Нарушение стабильного функционирования экосистем горнодобывающих регионов приводит к критическому состоянию, и как следствие, к чрезвычайным ситуациям и эколо-

гических катастроф, что отрицательно влияет на экономику региона, поэтому важное место занимает учет экологического состояния территории при нормативной денежной оценке земель населенных пунктов крупных промышленных городов, что является необходимым условием для определения его достоверной стоимости, снижение налогового давления на загрязненных землях. Существующие методические и теоретические подходы для нормативной денежной оценки таких земель не в полной мере учитывают показатели их экологического качества и базируются на устаревших данных.

Методика нормативной денежной оценки земель различного назначения должна быть разработана для отдельных промышленных городов, в которых сосредоточены огромные техногенные нагрузки на природные ресурсы.

При осуществлении нормативной денежной оценки земель по существующим методикам не учитываются загрязнения почв, загрязнение подземных вод, загрязнение атмосферного воздуха, размещения земельного участка в соответствующих зонах по комфортности проживания.

Территории разных населенных пунктов имеют свои особенности по структуре земельного фонда и использования земель. Значительная часть территорий таких городов, как: Кривой Рог, Донецк, Луганск, Запорожье и другие приходится на земли промышленности. Поэтому большинство территорий таких городов имеют определенные нарушения, и территории, имеющие характеристики комфортного проживания остаются все меньше и меньше.

Поэтому место в оценке земель данных территорий должно занимать экологический фактор, учет которого предусматривает возможность подлиннее вычислить стоимость земель тех территорий, является возбужденным в разных отношениях, но не используются как земли промышленности. Это свидетельствует о том, что нормативная денежная оценка земель с особыми характеристиками зависит от зон комфортности проживания, что позволит оценить их объективную стоимость с учетом степени их техногенного нарушения. Такой подход даст возможность реально определить арендную плату или земельный налог для тех земельных участков которые загрязнены и возбужденным, но не используются как земли, горной промышленности и горных разработок.

Анализ исследований и публикаций. Проблемы денежной оценки земель и учета экологической их качества исследованы в работах В.А. Мельничука, Ю.М. Палехи, С.П. Войтенко, Е.П. Волчко, А.М. Гарнага, С.В. Грибовского, А.Г. Грязновой, Ю.П. Губарев и многим другим ученым.

Проблематика изучения и исследования земельного кадастра нашла отражение в исследованиях и публикациях Черныга П.Г., Лихогруд М.Г.,

Лященко А.А., Мартина А.Г., Муховикова А.М., Перович Л.М., Петраковська О.С., Степени М.Г., Третьяка А.М. и другие ученых.

Построение задачи. Главной задачей на сегодня возникает проблема отделения от стандартной методики оценки земель, крупных промышленных городов. Задачи нормативной денежной оценки земель расположенных в зоне влияния горно -металлургических предприятий, учитывать экологическое состояние природной среды, для качественной и справедливой оценке земельных участков.

Изложение материала и результатов исследований. Основные критерии оценки изменений экологического состояния геологической среды города Кривого Рога сводится то того, что город уникальный по формированию экологической обстановки. Это практически единственное место в Украине, где экологическое состояние окружающей среды обусловлены такими разными и в то же время значительными, по своему воздействию, факторами. Своеобразное строение геологической среды, добыча железной и, в прошлом, урановой руды, перерабатывающая промышленность, сопутствующие технологические производства, очень высокая плотность населения со своими, не менее значительными факторами воздействия на природную среду в сочетании с низким защитным потенциалом привели к такому результату, когда изменения экологического состояния геологической среды приближается к катастрофической [3].

Исследовав проблемы нормативной денежной оценки земель города Кривого Рога, проанализировав данные Кривбассгеология, по составлению карты зон по комфортности проживания, с которой можно сказать, что коэффициент комфортного проживания (Клк), должен зависеть от соответствующих зон проживания:

- 1) благоприятная;
- 2) условно благоприятная;
- 3) не благоприятна;
- 4) весьма неблагоприятная;
- 5) очень неблагоприятная.

Каждая из зон оценивается по пяти критериям экологической оценки состояния геологической среды: химическое загрязнение почв, техногенная нагрузка природных ландшафтов, техногенная нагрузка, химическое загрязнение подземных вод четвертичного водоносного горизонта и подтоплены территории. Все критерии равнозначны при наличии только одного из двух критериев, для выделения зон, предпочтение отдавали таким как: химическое загрязнение почв, техногенная изменение природных ландшафтов, как наиболее весомо влияя на жизнедеятельность населения. Карта города Кривого Рога с учетом зон по комфортности проживания населения представлена на рис. 1.

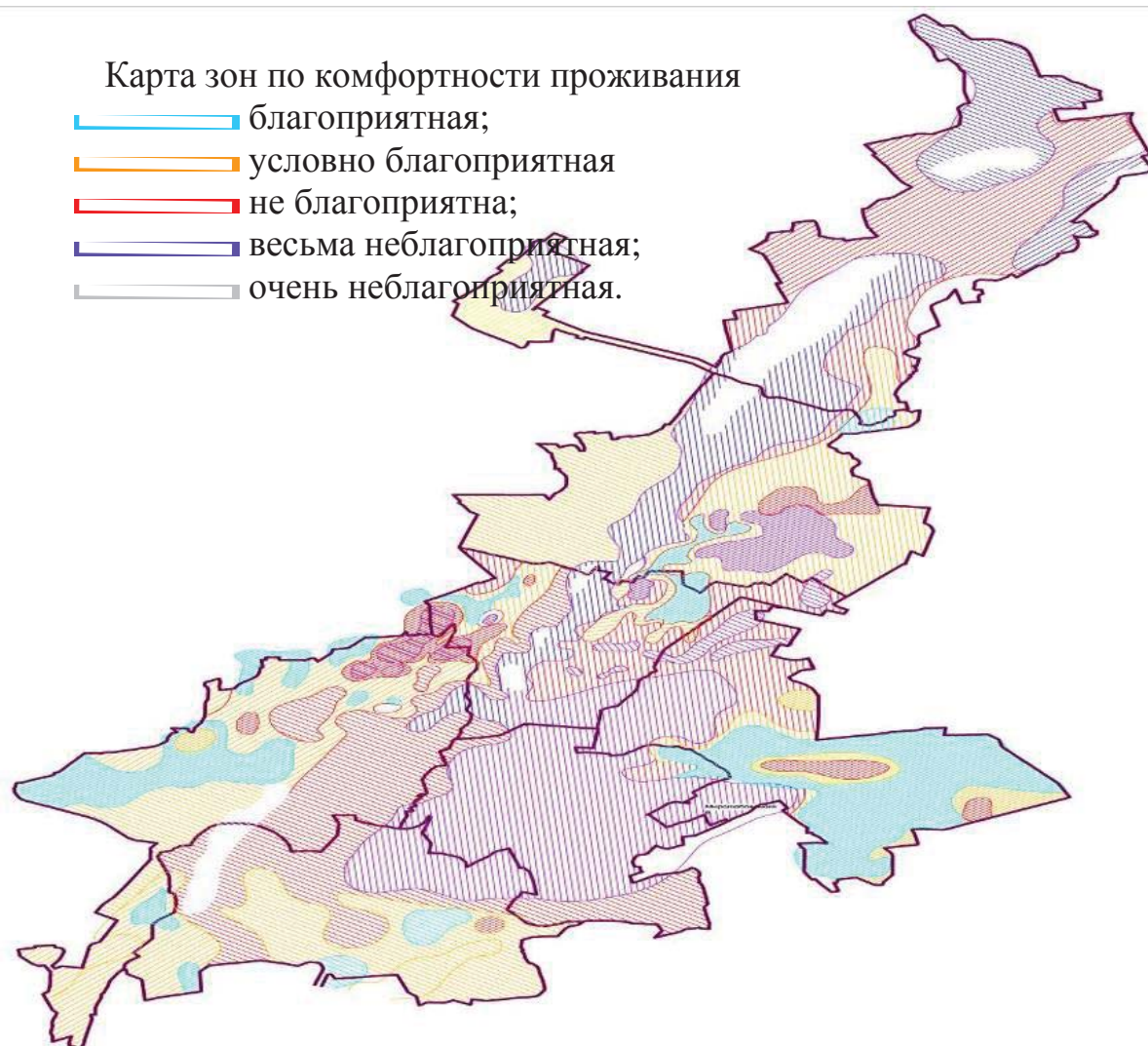


Рис. 1. Карта зон по комфортности проживания населения города Кривого Рога

На основе определенных типов экологической ситуации и степени нарушения земной поверхности значение предлагаемого коэффициента (Клк) будет зависеть от типа экологической ситуации и степени нарушения земли в соответствующей зоне по комфортности проживания.

Моделируя величину предложенного локального коэффициента (Клк), который влияет на стоимость земельных участков в зоне горнопромышленных комплексов, и по каждой зоне комфортного проживания населения, представлена схема на рис. 2. эмпирически заданных (желаемых) значений функций данного коэффициента.

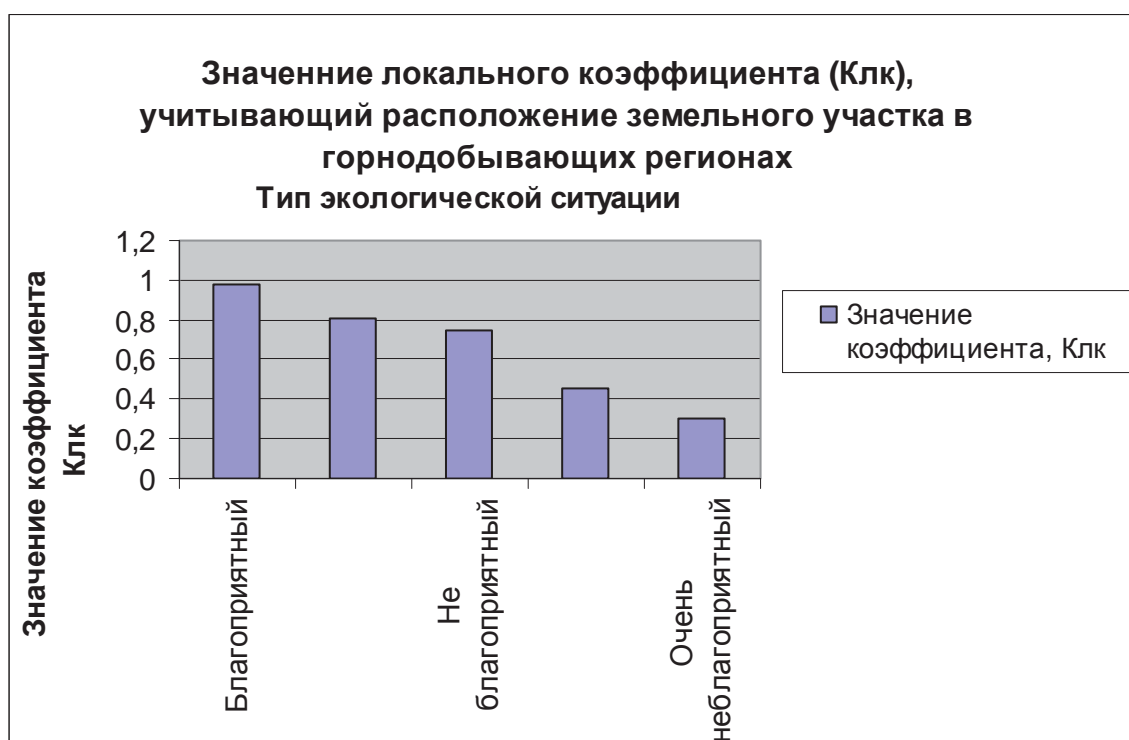


Рис. 2. Значение локального коэффициента

Таким образом, применение предложенного значения коэффициента позволит достовернее вычислить стоимость нарушенных земель.

Это свидетельствует о том, что нормативная денежная оценка нарушенных земель зависит от экологической ситуации определенной территории и степени нарушения земной поверхности. Таким образом, чем сложнее экологическая ситуация на территории, тем меньше ее нормативная денежная оценка.

По нашему мнению, такой подход к определению нормативной денежной оценки нарушенных земель позволит оценить их стоимость с учетом степени их техногенного нарушения.

В результате математических расчетов и с применением программного комплекса Surfer, что дал возможность проинтерполировать и получить чертежи модели значений данного коэффициента, получили значение локального коэффициента Клк, в программном комплексе, который представлен в графическом виде на рис. 3.

Были выполнены расчеты оценки земель одного из районов города Кривого Рога с которых пришли к таким результатам, что цена на землю должна быть достаточно гибкой, чтобы ее можно было регулярно и экономно приводить в соответствие с изменениями в реальных доходах и потребностях. Эластичным есть такая цена, которая почти «автоматически» формирует дополнительные поступления в ответ на рост численности местного населения, повышение доходов и цен. Однако, при определении денежной оценки согласно Порядка нормативной денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов влияние экологических условий территории учитывается не в полной мере. Ло-

кальные коэффициенты и местонахождение земельных участков в пределах экономики - планировочной зоны определяются недостаточно точно, поэтому нужно установить более четкую градацию значений данных коэффициентов по факторам. Институциональную и нормативно - правовую базу регулирования рынка земель необходимо продолжать формировать и совершенствовать, учитывая зарубежный опыт и национальные интересы и реалии. В результате внедрения дополнительного экологического коэффициента (Клк) для промышленных городов, расчеты существенно изменились в пользу населения.

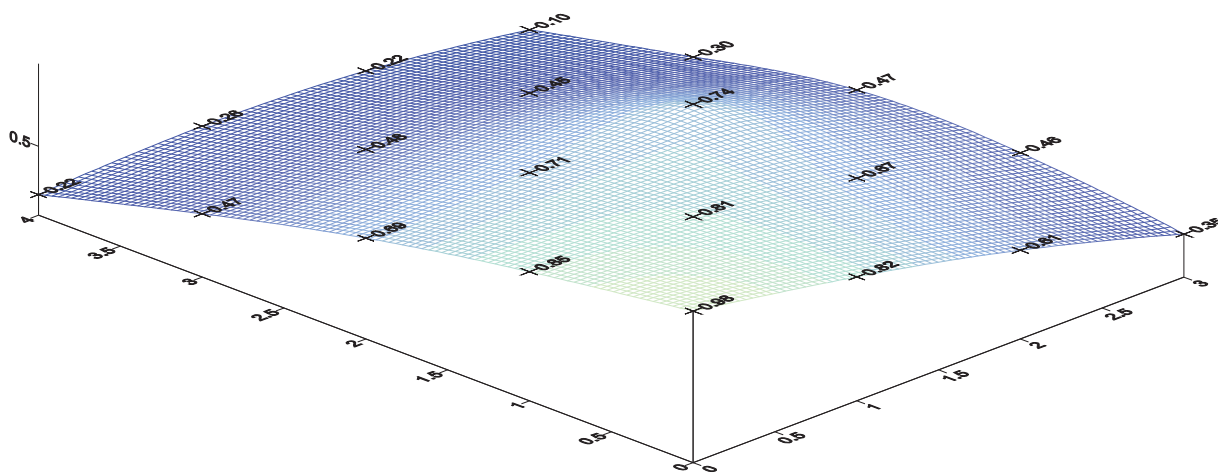


Рис. 3. Графическое изображение распределения коэффициентов Клк

Выводы и направление дальнейших исследований. При формировании стоимости земельных участков города Кривого Рога значительное влияние оказывают природные и экологические условия территории, в частности: эколого-геологическое строение и рельеф, ландшафтная структура, поверхностные и подземные воды и их использования, почвенный покров и растительность, климат города. Однако, при определении денежной оценки согласно Порядка нормативной денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов влияние экологических условий территории учитывается не в полной мере. Локальные коэффициенты местоположения земельных участков в пределах экономико-планировочной зоны определяются недостаточно точно, поэтому нужно установить более четкую градацию значений данных коэффициентов по факторам. Институциональную и нормативно-правовую базу регулирования рынка земель необходимо продолжать формировать и совершенствовать, учитывая зарубежный опыт и национальные интересы и реалии.

Таким образом, применение предложенного значения коэффициента позволит достовернее вычислить стоимость земель тех территорий являющихся возбужденным в разных отношениях, но не используются как земли промышленности. Это свидетельствует о том, что нормативная денежная оценка земель с особыми характеристиками зависит от зон ком-

фортности проживання (що характеризується коефіцієнтом Клк), що дасть можливість оцінити їх об'єктивну цінність з урахуванням ступеня їх техногенного порушення. Такий підхід дасть можливість реально визначити арендну плату або земельний податок для тих земельних ділянок, які забруднені та порушені, але не використовуються як землі досліджень та розробок, гірничої промисловості та гірничих розробок та як землі промисловості [4].

Список літератури:

1. І.П. Манько. Грошова оцінка земель як важливий чинник регулювання земельних відносин /Манько І.П. //Землевпорядний вісник. -2005. - №3. -С. 60-62.
2. Д.С. Добряк. Грошова оцінка земель як важливий чинник регулювання ринку сільськогосподарських земель / Добряк Д.С., Вітвицька В.М. // Землеустрій і кадастр. -2010. -№ 1. -С. 5-16.
3. І.П. Манько. Грошова оцінка земель: екологічні чинники / Манько І.П. // Землевпорядний вісник. -2004. -№4. -С. 84-88.
4. Дмитро Сацький. Масова оцінка землі - справедлива та ефективна база для розрахунку земельного податку / Дмитро Сацький // Землевпорядний вісник. -2010. -№ 3. -С. 44-47.

УДК 622.235

А.І.КУПІН, д-р техн. наук, проф., І.О.МУЗИКА, канд. техн. наук
ДВНЗ «Криворізький національний університет»

ПЕРСПЕКТИВИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАДАЧАХ АНАЛІЗУ ГЕОСЕЙСМІЧНИХ ТЕХНОГЕННИХ ПРОЦЕСІВ

Розглянуті питання появи небезпечних резонансних коливань капітальних споруд при проведенні масових вибухів у кар'єрі. Коротко проаналізовано засоби інформаційних технологій для проведення сейсмічного моніторингу.

Рассмотрены вопросы появления опасных резонансных колебаний капитальных сооружений при проведении массовых взрывов в карьере. Кратко проанализированы средства информационных технологий для проведения сейсмического мониторинга.

The issues of dangerous resonance oscillations of buildings at mass explosions in the mining pit are considered. Information technology tools for seismic monitoring are briefly analyzed.

Як відомо, сейсмічний вплив гірничо-збагачувальних комбінатів (ГЗК) з відкритим типом видобування корисних копалин є одним з основних факторів, які визначають цілісність та довговічність експлуатації виробничих та цивільних будівель. Тому сьогодні гірничорудна промисло-