

ПРОБЛЕМИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА УСТОЙЧИВОТО РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ЗОНИ КАТО ТЕРИТОРИИ С МИНИМАЛНИ ЕКОЛОГИЧНИ РИСКОВЕ

Христо Крачунов

Abstract: The article presents the main features of the existing industrial areas and industrial zones, which are most often: built assets in production areas, urban indicators, types of ownership, branch specialization and engineering and technical infrastructure. The prevailing environmental situation is shown in industrial zones components affecting air, surface water, construction wastes, industrial wastes, hazardous industrial waste. Some major challenges are presented for sustainable development of industrial zones and production systems. Finally that priorities for sustainable development of industrial zones are alleged as areas with potential environmental risks.

Key words: industrial zones, environmental risks, sustainable development.

1. Въведение

В Националната програма за развитие на Република България „България 2020” е заложен приоритет: „Подкрепа за развитие на високопроизводителна индустриална база и модерна иновативна инфраструктура, стимулиране на иновативната активност и научните изследвания” [6]. През последните няколко години в България се наблюдава възобновяване на съществуващите и създаване на нови индустриални зони. Липсата на обособени складови и производствени сгради, с изградена инфраструктура, в които компаниите да могат още със стъпването си на пазара да започнат ефективна дейност, провокира създаването и развитието на множество индустриални и производствени зони, както и логистични центрове.

На правителствено заседание през 2008 г. се взема решение за създаване на 16 нови индустриални зони през 2009г., като мярка от експортната политика на страната до 2013г. и като част от Антикризисния план. Целта на създаването на нови индустриални зони е да се насърчат инвестициите в страната, да се подпомогне изпълнението на проекти със значителен икономически интерес, като и да се подпомогне развитието на отделни икономически райони.

Условията и редът за създаване на новите индустриални зони на територията на

Р. България са уредени със Закона за индустриалните зони [4]. Законът дефинира индустриалните зони като обособени части на територията на страната, в които се подпомагат инвестиционните проекти на български и чуждестранни физически и юридически лица, чрез предоставяне на облекчения и стимули.

2. Състояние и проблеми на индустриалните зони в България

Във връзка с изграждането на новите индустриални зони през февруари 2009 г. е създадена Национална компания "Индустриални зони". Компанията е дружество от холдингов тип със 100 % държавно участие в капитала, специализирано в изграждането, маркетинга и управлението на индустриални зони. Дружеството има за задача да контролира инвестициите в индустриалните зони, заложи в Правителствената антикризисна програма и Стратегията за развитие на износа. Дружеството действа като строителен предприемач - то контролира изграждането и поддръжката на индустриалните зони и подготвя информационна кампания, чрез която да рекламира индустриалните обекти в България и чужбина. Желанието на правителството е да улесни чуждестранните и българските инвеститори, като им предложи готови терени за започване на производства.

Очакванията са компанията да допринесе значително за стабилното икономическо развитие на страната чрез насърчаване на инвестициите, тъй като подобряването на инфраструктурата за инвеститорите е фундаментално условие за привличане на чуждестранни и местни инвестиции.

Целите на дружеството са да подпомага изпълнението на проекти на български и чуждестранни инвеститори в страната, да насърчава инвестициите в страната с акцент към сектори с висока добавена стойност и преработващата промишленост, да стимулира мерки, водещи до положителен търговски баланс и да подпомага развитието на отделни икономически райони в страната и създава предпоставки за дългосрочна трудова заетост. НКИЗ предлага на компании от индустриалния сектор, „изнасяне” на бизнеса си в дестинация с по-добра бизнес среда, пониски разходи, включително, целящи достъп до единния европейски пазар.

В момента се работи по изграждането на нови индустриални зони. Това са: Русе, Видин, Свиленград, Варна-Запад, Карлово, Плевен-Запад, Пловдив, София-Божурище.

Проблемите на реструктурирането на производствените системи в България като основни юридически субекти в индустриалните зони са разработени по-подробно от автора в монографията в [2].

3. Основни характеристики на съществуващите индустриални зони на гр.Варна

Анализът показва, че на територията на Община Варна общият размер на производствените територии е 1 316 ха, в т.ч. в град Варна – 1 005 ха. Те са организирани в девет производствени зони и 5 линейни съсредоточия около транспортни артерии. Успоредно с това се наблюдава и друга дисперсно разположена активност в различни части на града, основно микро и малки предприятия. Бруто площта на 9-те индустриални зони в град Варна е 1 175 ха. Нето производствените терени са 87.1% от общата брутна територията или 1 000 (999.32) ха. Останалата част от зоните е

заета от улици, озеленяване, инфраструктурни терени и др.

Освен компактно организирани индустриални зони съществуват около 30ха производствени терени, които са разположени по основни магистрални направления (бул. Христо Смирненски, Каменарски път, Виношки път и др.), формиращи съсредоточия предимно от строително-складови, транспортно-складови и др. предприятия.

В Интегрирания План За Градско Възстановяване и Развитие на гр. Варна са определени три типа целеви Зони за въздействие, върху които се очаква приоритетно да се осъществи пространствената проекция на Визията за развитие на града и цялостната стратегическа рамка на Интегрираният план за градско възстановяване и развитие на гр. Варна през периода 2014-2020г.[8].

Състоянието на индустриалните зони в гр.Варна може да се характеризира по следния начин:

По отношение на изградеността на активите

Наличие на значителен процент физически и морално изхабени материални активи е характерно не само за оборудването, но и за сградите, както и за общата производствена и инфраструктурна съоръженост на съществуващите производствени зони и производствена среда.

По отношение ефективното използване на територията

Данните показват, че в съществуващите зони около 27 % от бруто територията и 31 % от нето територията им е свободна или определени регулирани терени не са застроени. Това е характерно за всички производствени зони, с изключение на „Триъгълника”.

По отношение градоустройствените показатели

Те са изключително ниски в сравнение с допустимите по СПН 99. Плътноста на застрояване общо за производствените територии е 0.19, а интензивността на застрояване е 0.23.

По отношение на собствеността

Собствеността на фирмите може да се определи като представена във всичките ѝ форми – частна, частна общинска, частна държавна или с определено участие на последните, като представителство в акционерни фирми. Над 90% от собствеността в производствените зони е частна, което предопределя реструктурирането им да става на пазарен принцип. Изключение прави южната производствена зона, където преобладава държавната собственост. Това се обяснява с големия дял на територии за транспортна инфраструктура. Промените които се очакват в южната зона до голяма степен се инициират с решения на държавно ниво.

По отношение на отрасловата специализация

И при деветте типични зони, трудно може да се говори за отраслова специализация. Те имат силно мозаечна структура. Въпреки това могат да се направят следните изводи: Относителна стабилност се наблюдава в териториите обслужващи третичния сектор – търговия и складиране, услуги. Най-уязвими са предприятията от промишленото производство, което е застъпено предимно в Западна и Южна индустриални зони. Там се очаква динамика в посока реструктуриране и конверсия.

По отношение съоръжеността на индустриалните зони с елементи на инженерната и техническа инфраструктура

Компактните производствени територии са снабдени с довеждаща инженерна и техническа инфраструктура, отговаряща на потребностите на времето, в което са създадени. Сериозен благоустройствен проблем се отбелязва в Южна производствена зона, където близо половината от терените (49%) са без канализация, както и в „Триъгълника“ (20%). Без канализация са и 75% от производствените терените, локализирани по бул. Христо Смирненски, които нямат траен градоустройствен статут.

Теоретично оценено съществуващият потенциал на града и общината от производствени терени създава възможност за развитие на икономиката. На практика обаче това е възпрепятствано от остарялата

инфраструктура, негоден сграден фонд, проблемите на собствеността и плановата схема на съществуващите индустриални зони. Налага се да се преосмисли концепцията за организиране на индустриалните зони и да се създадат устройствени предпоставки за локализация на нови перспективни активности в духа на Стратегията за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж [7].

4. Екологична обстановка в индустриалните зони на гр. Варна

4.1. Повърхностни води

Акваторията около ЮПЗ “Острова” и Пристанище “Варна-Изток, обхващаща двата канала, свързващи Варненско езеро с Черно море, акваторията на пристанище Варна-Изток, както и водните площи около Южната производствена зона “Острова”, е изложена на изключително силно антропогенно влияние. Като най-вътрешна част от залива, тя изпитва най-силно влиянието на замърсените водните маси, постъпващи от езерото в морето през двата канала. Зоната е изложена и на прякото въздействие на всички брегови източници на замърсители, разположени в този район.

Районът по северния бряг на Варненското езеро, Пристанище Леспорт - ЮПЗ “Острова” е най-силно замърсената от всички акватории, прилежащи към община Варна. Решаваща роля за състоянието на водите тук има Девненският промишлен комплекс.

Съставът на повърхностните води при Южния бряг на Варненското езеро в пределите на община Варна е малко по-добър, в сравнение с предходната зона, съдържанието на биогенни елементи и на нефтопродукти остава високо. Това се дължи най-вече на обстоятелството, че вливащите се в Белославското езеро реки Девненска и Провадийска формират повърхностно течение насочено към Варненския залив. То осъществява и преноса на замърсителите от химическите производства.

4.2. Строителни отпадъци

Основното количество строителни отпадъци се генерира от фирми, занимаващи се със строителна и ремонтна дейност. Строителни отпадъци генерират и редица частни фирми -

еднолични търговци и юридически лица. Те отделят отпадъци от този тип основно при ремонт на офисите си, а не при пълномащабни строителни дейности. Делът на физическите лица, отделящи строителни отпадъци главно при ремонт на жилища, е незначителен спрямо другите количества. Въпросите за извозване на строителните отпадъци са регламентирани със Заповеди на Кмета на Общината. Инертните по своя характер строителни отпадъци трябва да се извозват на специално определени площадки, на които се извършва техническа рекултивация. Голямо количество строителни отпадъци във вилните зони и новите селищни образувания се изхвърлят от гражданите в контейнерите за битови отпадъци (където ги има) или сред природата.

4.3. Производствени отпадъци

Анализът на наличната информация за производствените отпадъци, генерирани на територията на Община Варна, показва, че около 75 % от тях се предават за оползотворяване и по-нататъшна преработка.

На територията на Община Варна няма специално отредено депо за производствени отпадъци, поради което подлежащите на депониране количества се съхраняват в предприятията, които ги формират, друга - значителна част от тях се оползотворяват, а част се изхвърлят на депото за битови отпадъци.

Въпреки наложената отчетност не може да се счита, че наличната информация относно генерираните производствени отпадъци на територията на общината се покрива напълно с реалното състояние – тя е недостатъчно пълна и ясна.

Екологите на предприятията (там където ги има) не са достатъчно подготвени за всички аспекти на управлението на дейностите по отпадъците в тях и за попълване на отчетните карти за отпадъците.

4.4. Драгажни маси

Специфичен за Община Варна вид отпадък представляват драгажните маси. Те се формират при периодичното почистване (драгиране) от затлачващите ги наноси и утайки на пристанищата “Варна-Изток”, “Варна-Запад”, Фериботно, ТЕЦ “Варна”, “Трансстрой”, “Леспорт”, “Терем” ЕАД (бивш

“Флотски арсенал”) и др., утайтеля във Белославското езеро, а също и плавателните канали и фарватера във Варненското и в Белославското езеро и Варненския залив, с цел гарантиране на нормално корабоплаване в тях и възможност за преминаване на голямотонажни кораби. Местата, подлежащи на драгиране, са не само на територията на Община Варна, но и върху тези на общини Белослав и Девня, като в случая е целесъобразно общото разглеждане на проблема.

Управлението на драгажната дейност е свързано обаче с редица проблеми:

➤ **Засега няма достатъчна информация за класифициране на драгажните маси като опасни отпадъци, но независимо от това, има основания да се смята, че е възможно част от тях да се окажат такива, което изисква отделно хранилище.**

➤ **Изчерпаният капацитет на съществуващите депа за драгажни маси поражда остра нужда от дългосрочно решение за третиране на драгираните маси от района на Пристанище Варна, навигационните канали и Варненското езеро.**

➤ **В района на Община Варна няма перспективни възможности за изграждане на нови депа за драгажни маси.**

С общи усилия и финансиране от държавата е необходимо да се разработи дългосрочна стратегия за управление на драгажните маси, включваща:

- регионален план за драгажни депа;
- програма за мониторинг на депата;
- програма за рехабилитация на дъното на Варненското езеро;
- въвеждане на стандарти за третиране на драгажните маси, и др.

4.5. Опасни производствени отпадъци

С най-голям дял са следните опасни промишлени отпадъци: отпадъчен калциев хидрооксид - 386÷788 t/a; емулсии от маслено - водна сепарация - 13 342 t/a; отпадъци от почистване на резервоари, съдържащи масла - 12 442 t/a.

Анализът на подадената с отчетните карти информация за третирането на опасните отпадъци по видове показва, че само 0.03 %

от тях се оползотворяват (оползотворяване на енергията чрез изгаряне) и около 0.02 % се предават на фирми за по-нататъшно преработване (основно това са отпадъчни акумулатори). В незначително количество – 0.15 % са и оставащите за временно съхранение в предприятията до намиране на подходящ начин за преработване или крайно обезвреждане (главно луминесцентни и живачни лампи).

Оценката на съществуващото състояние по отношение на опасните производствени отпадъци води до следните основни изводи:

➤ Няма достатъчно информация за генерираните видове и количества опасни отпадъци на територията на Община Варна. Наличната информация пък не винаги е пълна - не са попълвани прецизно всички графи на отчетните карти.

➤ Не е достатъчна информираността на страните, участващи в дейностите, свързани с управлението и отчетността на опасните отпадъци, относно действащата нормативна уредба в тази област. Не във всички фирми, лицата, определени да се занимават с тази дейност са с необходимата квалификация и подготовка.

➤ На територията на общината не се извършва стриктно регистриране на отработените масла и отпадъчни нефтопродукти, а третирането им не отговаря на действащата Наредбата за изискванията за третирането и транспортирането им. Налице са условия за аварийно замърсяване на води и почви с отпадъчни нефтопродукти и незаконно изхвърляне на такива сред природата.

➤ Излезлите от употреба луминесцентни и др. лампи, съдържащи живак, се събират и съхраняват по предприятия и фирми, тъй като в рамките на общината не се извършва обезвреждане на този вид отпадъци.

➤ За отпадъчните акумулатори са представени данни с информационните отчетни карти. Обикновено те се предават на фирми с разрешително за дейност за вторична преработка.

5. Възможности за устойчиво развитие на индустриалните зони за намаляване на екологичните рискове

5.1. Проблеми на устойчивото развитие на индустриалните зони

Макар и със стабилна законова и политическа основа, устойчивото развитие на индустриалните райони в България към настоящия момент не е постигнато. Това се предполага от многобройните щети, които продължават да нанасят енергетиката, промишлеността и строителството върху околната среда и здравето на хората. От прегледа на националните стратегически и планови документи в областта на опазването на околната среда и устойчивото развитие са изведени следните главни проблеми пред успешната реализация на проектите за устойчивото развитие на индустриалните зони в страната [5,6]:

- Лошо качество на инфраструктурата за водоснабдяване и амортизирана и недостатъчна инфраструктура за събиране и третиране на отпадъчните води;
- Недостатъчно развити системи за управление на отпадъците и недостатъчно мерки за тяхното минимизиране, повторна употреба и оползотворяване;
- Въздушно и шумово замърсяване;
- Изчерпване и нерационално използване на възобновяеми и невъзобновяеми природни ресурси;
- Висока ресурсна зависимост на индустриалното производство;
- Загуба на биоразнообразие;
- Наличие на голям брой замърсени терени;
- Използване на амортизирани технологии в производството;
- Ниска енергийна ефективност;
- Ниска производителност на труда;
- Несъответствие в образователното ниво и професионалните умения на работната сила на изискванията на търсенето;
- Ниско ниво на средствата, ориентирани за

научноизследователска и развойна дейност, научните изследвания не отговарят на нуждите на бизнеса;

- Лошо техническо състояние на транспортната инфраструктура;
- Ограничени възможности на предприятията за предотвратяване на промишлени аварии (НПДОСЗ)
- Ниско развитие на иновациите и технологиите.

5.2. Възможности за решаване на проблемите пред реализацията на устойчиво развитие на индустриалните зони в България:

- 1) Внедряване на екологично чисти технологии или технологии, които имат за цел неутрализиране на замърсяването.
- 2) Използване на възобновяеми енергийни източници, които имат потенциал да намалят емисиите на парникови и киселинни газове и други замърсители, отделяни при производството на енергия.
- 3) Подобряване на структурата на използваните горива, подобряване ефективността на използването им и насърчаване икономията на енергия.
- 4) Подобряване на условията на труд в предприятията.
- 5) Въвеждане на ефективни мерки за намаляване образуването на отпадъци от промишлената дейност, повторно използване, рециклиране и екологосъобразно обезвреждане на отпадъците.
- 6) Въвеждане на иновации в производството.
- 7) Подмяна на твърди с течни или газообразни горива.
- 8) Използване на горива с по-ниско пепелно и сярно съдържание.
- 9) Закриване на морално остарели и физически износени енергийни мощности.

6. Изводи

Отчитайки Европейските и национални стратегии за устойчиво развитие е необходимо преосмисляне на приоритетите в устройственото планиране и изграждане на производствените зони. Тяхното развитие допринася за

териториално балансиран икономически растеж и повишаване на конкурентоспособността на местната икономика чрез осигуряване на благоприятна бизнес среда.

Прилагането на принципите за устойчиво развитие позволява да се минимизират рисковите състояния и да се гарантира екологичната сигурност и здравословна работна среда и живот.

Представеният доклад е разработен по проект НП27/2013г. „Екологична оценка на последствията от природни бедствия и производствени аварии в условията на индустриална зона Девня” на ТУ – Варна.

Литература:

1. Апостолов, А., Разработване на проекти за устойчиво развитие, Проджекта, София, 2005.
2. Крачунов Хр. Устойчиво развитие на производствените системи. Колор Принт, Варна, 2010г.
3. Недева Ил., Хр. Крачунов. Индикатори за устойчиво развитие на индустриални зони. Международна Научна конференция УНИТЕХ, 19-20 ноем, 2010г. Габрово.
4. Закон за индустриалните зони, 2003г.
5. Национална стратегия за устойчиво развитие, 2007г.
6. Националната програма за развитие на Република България - „България 2020”.
7. ЕВРОПА 2020. Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Брюксел, 3.3.2010 г. COM(2010).
8. http://www.ipgvr-varna.bg/assets/files/viziq_za_razvitie.pdf.

За контакти:

Христо Атанасов Крачунов,
доцент доктор инж., ръководител
катедра „Екология и опазване на околната
среда” при Факултет по морски науки и
екология, Технически Университет – Варна,
9010, ул. ”Студентска” №1, тел.: 0899 902 978,
e-mail: tipa_expert@abv.bg