

2-ге, перероб. та доп. — К.: КНЕУ, 2001. — 528 с. 3. Кардаш В.Я. Маркетингова товарна політика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 1997. — 170 с. 4. Кіндрацька Г.І. Основи стратегічного менеджменту: Навч. посібник. — Львів: Кінпатрі ЛТД, 2000. — 264 с. 5. Кучер В.А. Обеспечение экономической безопасности предприятия. Пр. Перш. Міжнар., др. всеукр. наук. конф. Студ. та молод. учених “Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, сталі економічне зростання”. Частина 1. / Ред. кол. Ступін О.Б. (голова), Александров І.О. (заступник голови) та ін. — Донецьк: ДонНУ, 2001. — 286 с.

УДК 658.8

О.Є. Денисов

Національний університет “Львівська політехніка”

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ РИНКУ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

© Денисов О.Є., 2003

**В Україні відбувається структуризація економіки та спостерігаються спроби формування ринків з метою підвищення ефективності діяльності операторів на ньому.**

**Використання принципів позиціонування на ринках великотоннажної продукції дає змогу чітко оцінити вплив великих споживачів і постачальників, потужних операторів ринку та здійснити прогнози розвитку цих ринків у майбутньому.**

**Nowadays the process of creating economical structure in the markets that's aim is an increasing of business activity effectiveness take place in Ukraine.**

**Using the principles of positioning at the markets of the big volume products allows evaluate influence of big consumers and suppliers powerful market operators and make forecasts of the markets development.**

На сьогодні в Україні відбувається процес структуризації економіки та мають місце спроби формування ринків з метою підвищення ефективності діяльності операторів на ньому.

Оптимальними з точки зору використання принципів позиціонування при проведенні стратегічного аналізу галузі є олігополістичні ринки стандартизованої продукції. Дослідження, що проводяться на їх основі, дозволяють чітко простежувати процеси ціноутворення на ринку для кожного з його операторів, а також систему взаємовпливів при формуванні цін на сировину та матеріали для виробництва. В полі зору нашого спостереження потрапив ринок каустичної соди та хлору в Україні, який належить до ринків базової хімії та має загальну ємність на рівні 250 млн. грн. на рік. І, оскільки, це є ринок великотонажної хімії та має свою технологічну специфіку, пов'язану з паралельним виробництвом і соди каустичної й хлору, крупних споживачів і постачальників, потужних операторів ринку то важливим є оцінити економічні фактори взаємовпливів, які мають місце щодо операторів та ринку в цілому для створення прогнозної моделі розвитку об'єкта дослідження. Отриманий прогноз виступає базою для прогнозу дій операторів, споживачів та постачальників як результат реакції на зміни економічних характеристик та дій гравців на ринку.

Для проведення такого роду аналізу необхідним є охоплення всіх елементів впливу як на виробників, так і на постачальників, і на споживачів та умов, за яких вони виникають та посилюються або послаблюються.

Метою діяльності будь-якої організації виступає отримання прибутку. При цьому необхідно визначити дві основні складові: собівартість виробництва продукції та вартість її реалізації.

Тому основними елементами, які необхідно дослідити, на нашу думку є такі:

1. Складові формування собівартості виробництва продукції:
  - 1.1. Вартість сировини.
  - 1.2. Собівартість виробництва.
  - 1.3. Собівартість виробництва по відношенню до конкурентів.
2. Складові формування ціни та збут продукції:
  - 2.1. Вплив з боку споживачів.
  - 2.2. Вплив з боку товарів-замінників.
  - 2.3. Вплив конкурентів на ринку.

Найбільш відпрацьованим підходом, який є придатним для систематизації пофакторного аналізу та дозволяє найбільш чітко визначити структуру ринку, є модель п'яти сил конкуренції М. Портера. Застосування цієї системи дозволяє не лише здійснити пофакторний аналіз елементів зовнішнього впливу, наведених вище, але і їх взаємозалежність та взаємовплив. Це є тим більш важливо, оскільки метою стратегічного аналізу є не лише дослідження теперішнього стану газузі, але і прогнозування майбутнього розвитку та створення моделі цього ринку.

Модель п'яти сил конкуренції поєднує впливи зовнішніх факторів з використанням аналізу внутрішніх можливостей організацій. Тому такий елемент аналізу, як взаємодія організацій на ринку розподіляється на елемент зовнішнього впливу щодо кожної з організацій-операторів та елемент внутрішнього стану підприємства як з точки зору виробничих параметрів, так і з точки зору управління та фінансових ресурсів.

Відповідно до цього основним інструментом, за допомогою якого є можливим проведення комплексного аналізу вартісних характеристик товару на шляху від його створення до реалізації кінцевим споживачам, є метод побудови ланцюга цінностей досліджуваного товару, запропонований М. Портером.\*

Ланцюг цінностей М. Портера має на меті продемонструвати дослідникові на якому етапі формування споживчої цінності які витрати несе організація. У найпростішому вигляді це можна порівняти з калькуляцією витрат окремої ділянки виробництва. Аналіз ланцюга цінності товару за Портером з точки зору виробника пов'язується з такими факторами:

- вартість сировини та матеріалів;
- норми витрат сировини та матеріалів на виробництво на кожному з етапів виробничого процесу;
- витрати на систему збуту, включаючи склади та основні фонди невиробничого призначення, безпосередньо пов'язані зі збутом продукції;
- допоміжні функції, які включаються до складу витрат та не потребують фінансування як такі, але впливають на ефективність діяльності організації на кожному з етапів формування вартості товару (елементи типу стратегії розвитку, кадрової і таке інше).

Отже, перед нами постає завдання на першому етапі вивчити основні елементи технології, що і сформуєть в майбутньому ланки ланцюга цінностей виробництва кааустичної соди та хлору.

На другому етапі зіставити рівні впливу всіх зовнішніх сил з урахуванням параметрів життєвих циклів товарів як щодо сировини, так і до готового продукту. І на третьому сформувати існуючу картину ринку та найбільш ймовірну її інтерпретацію в майбутньому.

\* *M. Porter. Competitive Advantages. Boston. BPI Irwin, 1989 – 632 p. — P. 128 — 132.*

На сьогодні досліджуваний ринок є охоплює три підприємства-виробники каустичної соди та хлору з чотирьох існуючих в Україні: ВАТ “Дніпроазот”, Первомайський ДП “Хімпром” та ВАТ “Оріана”, м. Калуш. Обсяг ринку каустичної соди та хлору, включаючи імпортно-експортні операції, становить близько 250 млн. грн. на рік та має значний вплив на собівартість виробництва глинозему (близько 10 % собівартості), целюлози (близько 8 % собівартості), азоту та азотних добрив (4...5 %) та вплив на виробництво електроенергії (близько 3 % собівартості).

**Каустична сода (NaOH)** є одним з важливих сировинних елементів основної хімічної промисловості. Вона використовується для очищення нафтових продуктів — бензину та гасу, для виробництва мила та мийних засобів, штучного шовку, паперу, використовується в текстильній промисловості. Каустична сода виступає як відновник в хімічній промисловості (один з найбільших споживачів — Миколаївський глиноземний завод, що споживає 3/7 всього каустику в Україні), як важливий елемент у хімводоочищенні та водопідготовці на всіх технологічних процесах, де як теплоносії використовуються водяна пара (всі ТЕЦ, ТЕС, АЕС). Крім того, каустична сода та продукти її нейтралізації хлором використовуються в побуті для відбілення та дезінфекції. І ще одним важливим напрямком її застосування є її здатність нейтралізувати леткі кислоти та хімічні елементи групи галогенових, що створює сферу для її застосування на сан. колонах та очисних спорудах.

**Хлор (Cl<sub>2</sub>)** є ядучим газом сильної дії, що автоматично вимагає організації виробництва підвищеної безпеки з метою уникнення можливості витікання газу. Транспортування хлору також вимагає підвищених заходів безпеки і є надзвичайно дорогим в реєстрації та вартості транспортних послуг. Крім того, використання хлору в промисловості тягне за собою неминучу його втрату, що наносить непоправної шкоди екології. Але, незважаючи на це, хлор знаходить своє застосування в багатьох сферах виробництва та побуту. Хлор використовується для знезараження води в міськводоканалах, відбілювання тканин та паперової маси. Велика його кількість йде на виробництво хлорного вапна (засобу дезінфекції), вінілхлориду (для переробки в ПВХ та виробництва лінолеумів і синтетичних тканин), фреонів (останнім часом виробництво мінімізовано) та багатьох похідних хлору як в органічній, так і неорганічній хімії.

Основними споживачами хлору на ринку потенційного впливу виступають виробники вінілхлориду (30 % собівартості), хлорорганіки, хлорного вапна (55 % собівартості), бертолетової солі (50...55 % собівартості), барвників, засобів дезінфекції та ін.

Сьогодні і хлор, і їдкий натр є важливими елементами формування собівартості багатьох виробничих процесів у державі.

Ринки соди каустичної та хлору мають абсолютно різних споживачів, але при цьому тісно пов'язані між собою з тієї причини, що при виробництві одного продукту обов'язково продукується інший. Пропорція доволі чітка і становить:

$$\frac{NaOH}{Cl_2} \cong \frac{1,000}{0,866}.$$

Сьогодні ринки є дерегульованими, коли попит та пропозиція на продукцію формуються на основі короточасних тенденцій в споживанні та вартості енергоресурсів.

Аналізуючи тенденції зміни цін та акцентів перенесення витрат на каустик або хлор, можна помітити циклічність цих процесів, викликану як сезонними коливаннями попиту, так зміною планів самих виробників.

Перерахунок на умовну одиницю доцільно робити тому, що практично неможливо розділити собівартість кожного окремо взятого продукту з урахуванням всіх складових її формування (витрати електроенергії в цеху електролізу, утримання підприємства та витрати на зарплату загальнозаводського персоналу), та необхідністю покриття витрат на закупівлю енергоносіїв і вимивання оборотних засобів накопиченням залишків готової продукції на підприємстві.

Розглянемо основні техніко-економічні характеристики виробництва каустичної соди діафрагменним методом, що представлений в Україні, по кожному з учасників ринку.

Технологічна схема має такий вигляд: натрієва сіль під час електролізу розкладається на хлор та розчин NaOH, потім розчин каустичної соди випарюють до концентрації 45...46 %, а хлор при низьких температурах та під тиском очищують та зріджують.

При цьому для оцінки техніко-економічних параметрів виробництва відбувається розподіл виробничого процесу на основні етапи.

Модель, яку ми створюємо, ґрунтується на принципах розподілу техніко-економічних характеристик виробничого процесу залежно від рівня завантаження на кожному з попередньо виділених етапів. Отримання такого роду даних у зведеній таблиці дозволяє оцінити параметри роботи кожного з операторів на ринку визначити абсолютні та відносні показники переваг залежно від інтенсивності завантаження виробничого процесу.

Таблиця 1

Зведена таблиця характеристик витрат виробництва каустичної соди та хлору

	ВИТРАТИ ПРОЦЕСУ	ПАРАМЕТР ВИТРАТ	Од. вимірювання	Обсяги виробництва в місяць, т каустику				
				2	3	4	6	8
ВАТ "Дніпроазот" м. Дніпродзержинськ	електроліз	електроенергія	тис. кВт	2,7	2,65	2,5	2,6	2,8
	випарювання	електроенергія	тис. кВт	0,2	0,18	0,16	0,14	0,12
		пара	Гкал	4,7	4,4	3,9	3,4	2,9
	зрідження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,54	0,39	0,32	0,25	0,21
		каустик	тонн	0,11	0,09	0,08	0,06	0,05
	відвантаження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,07	0,65	0,06	0,057	0,055
		З/д тариф	грн.	50	50	50	50	50
		деп. ремонт	грн.	7	7	7	7	7
		повернення цистерн	грн.	30	30	30	30	30
	<b>РАЗОМ</b>		<b>грн.</b>	<b>1248,8</b>	<b>1272,7</b>	<b>1087,6</b>	<b>1036,3</b>	<b>1016,8</b>
ДП "Хімпром" м. Первомайський	електроліз	електроенергія	тис. кВт	2,5	2,65	2,7	2,8	2,9
	випарювання	електроенергія	тис. кВт	0,2	0,18	0,16	0,14	0,12
		пара	Гкал	4,7	4,4	3,9	3,4	2,9
	зрідження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,54	0,39	0,35	0,32	0,29
		каустик	тонн	0,13	0,12	0,11	0,09	0,08
	відвантаження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,07	0,65	0,06	0,057	0,055
		З/д тариф	грн.	50	65	80	90	120
		деп. Ремонт	грн.	7	9	11	14	18
		повернення цистерн	грн.	0	30	40	60	80
	<b>РАЗОМ</b>		<b>грн.</b>	<b>1086,8</b>	<b>1200,2</b>	<b>1081,4</b>	<b>1070,2</b>	<b>1089,8</b>

Продовження табл. 1

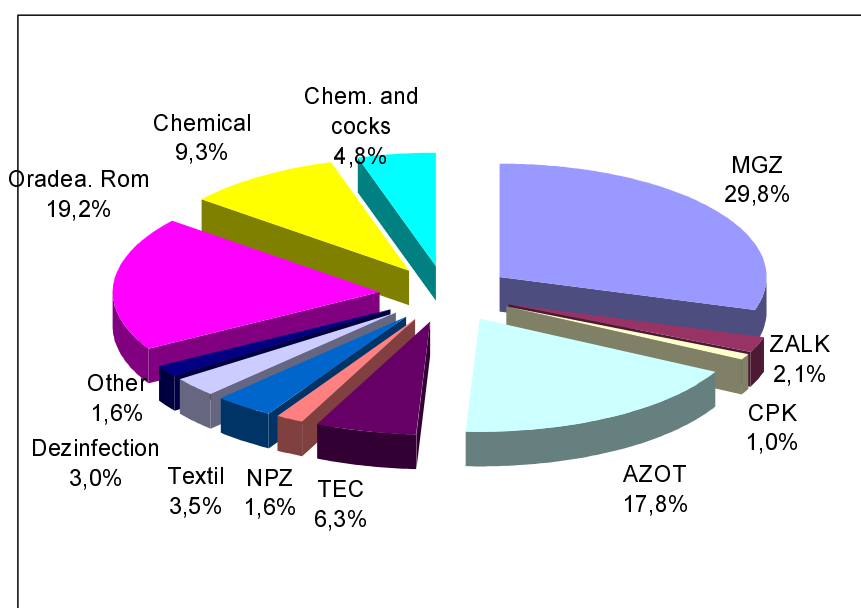
	ВИТРАТИ ПРОЦЕСУ	ПАРАМЕТР ВИТРАТ	Од. вимірювання	Обсяги виробництва в місяць, т каустику					
				5	8	11	14	17	20
ВАТ "Оріана" м. Калуш	електроліз	електроенергія	тис. кВт	2,8	2,7	2,62	2,55	2,65	2,75
	випарювання	електроенергія	тис. кВт	0,21	0,18	0,14	0,12	0,1	0,09
		пара	Гкал	5,2	4,3	3,6	3,15	2,8	2,5
	зрідження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,48	0,33	0,26	0,22	0,20	0,18
		каустик	тонн	0,12	0,11	0,08	0,06	0,05	0,05
	відвантаження хлору	електроенергія	тис. кВт	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
		з/д тариф	грн.	0	0	0	0	5	10
		деп. ремонт	грн.	10	10	10	10	10	10
		повернення цистерн	грн.	40	40	40	40	40	40
	<b>РАЗОМ</b>		<b>грн.</b>	<b>1295,9</b>	<b>1175,1</b>	<b>1066,9</b>	<b>995,6</b>	<b>976,1</b>	<b>972,4</b>

Отримані дані дають змогу оцінити рівень виробничих витрат залежно від обсягів завантаження виробництва та спрогнозувати можливі дії операторів в частині збуту продукції як результат реакції на збільшення чи зменшення ємності ринку та зміни обсягів реалізації кожним з операторів.

Тепер перейдемо до другого етапу нашого дослідження та охарактеризуємо основні сили, що є зовнішніми щодо виробників соди та хлору, та здійснюють безпосередній вплив на формування вартості вхідної сировини та обсягів і вартості реалізації готової продукції кінцевим споживачам.

**1. Споживачі. Сода каустична.** Як бачимо на рисунку, основними споживачами є виробники глинозему, а саме ВАТ МГЗ (м. Миколаїв) та Cemtrade S.A. Oradea (Кемтрейд С.А. Орадеа, Румунія), що належать АТ "Російський Алюміній" (РуАл) та здійснюють найбільший вплив на внутрішній ринок соди каустичної. Іншими впливовими елементами виступають виробники азотних добрив (AZOT), целюлозно-паперові комбінати (СРК), та енергогенеруючі станції в особі Центренерго, Західенерго, ІСД та Енергоатому (ТЕС).

Якщо брати до уваги параметри розвитку ринків готової продукції щодо споживачів соди каустичної, то загальна динаміка росту не є високою та досягається за рахунок виробників азотних добрив та целюлозно-переробних підприємств. На основі прогнозних розрахунків до 2005 р. розмір ринку зростає на 7 %.



*Сегменти ринку споживання каустичної соди в Україні станом на 2002 рік*

Хлор. Основними споживачами хлору є виробники вінілхлориду в Україні, Польщі та Словаччині (Аскоп АГ). ЗАТ “Лукор” як найбільший споживач хлору та одночасно його виробник здійснює основний вплив на ринок України та баланс соди та хлору. Тому в періоди, коли підприємство працює хоча б на 40 — 50 % своєї потужності (7 тис. тонн в місяць хлору), за умови відсутності імпорту каустичної соди виникає повний внутрішній баланс та експорт хлору практично зникає. Іншими споживачами виступають виробники чотирихлористого кремнію, хлорного вапна, гіпохлориду та організації, що підготовлюють води для населення.

Планування обсягів споживання продукції та система формування цін для кожного окремого споживача залежать від виробничих планів останніх, частки ринку, яку займає споживач та територіального розташування щодо виробників продукції. Створення відповідної моделі дає змогу планувати ціни для окремих споживачів, оцінювати рівень конкуренції між виробниками на суміжних територіях, прогнозувати загальну ємність ринку та відповідно проводити оптимізацію власних виробничих програм.

Отримані результати дозволяють чітко окреслювати обсяги реалізації продукції кожним з виробників. За результатами досліджень дисбаланс цін на користь великих споживачів продукції досягає 10 % в період дефіциту продукції та 55 % в період перенасичення ринку.

Виробництво каустичної соди та хлору є енергоємним процесом та пов'язане зі споживанням великої кількості сировини, що суттєво впливає на загальну собівартість та дозволяє отримати суттєві переваги за умови якісного формування системи постачання.

### **3. Постачальники**

Виробництво каустичної соди та хлору є незамкненим виробничим циклом і тому відчуває на собі вплив постачальників енергоносіїв та хімічної сировини.

Проаналізуємо постачальників за позиціями сировини, рівнем впливу зміни сировинної вартості на собівартість кінцевого продукту та системою взаємозамінності при використанні цієї сировини:

а) сіль технічна; б) олеум; в) соляна кислота; г) кальцінована сода; д) газ природний; е) електроенергія.

Основну роль у формуванні собівартості, а, відповідно, і основний вплив відіграють енергоносії та сіль технічна. Але враховуючи те, що ринок енергоресурсів монополізований, а на ринку солі діє державна компанія — ДП "Артемсіль", то підприємства можуть потрапляти лише під неціновий вплив з боку природних монополістів: енерго- та газотранспортних компаній та Укрзалізниці. Останні відрізняються суворою системою платежів та можливістю в будь-який момент паралізувати роботу виробника.

При цьому ДП "Хімпром" (м. Первомайський) має порівняльну перевагу при виробництві каустичної соди та хлору на рівні 80 — 90 грн. за 1 тону умовного продукту за рахунок володіння власними сольовими ресурсами та не залежить від інших їх постачальників.

**3.1. Товари-замінники.** До такого роду товарів належить сода каустична тверда, яка за тих самих властивостей (окрім більшої чистоти продукту) має лише перевагу низьких транспортних витрат за умови ціни вдвічі вищої, ніж у соди рідкої. Таким чином дрібні споживачі соди каустичної та деякі виробники мила і жиркомбінати використовують у свої діяльності не українську рідку соду, а тверду, російського виробництва. В Україні випуск такого роду продукту не освоєно, що зменшує загальну ємність ринку на 500...600 тонн соди на місяць (3 — 5 %).

**3.2. Технології-замінники.** Сьогодні існує лише один економічно вигідний метод виробництва соди каустичної, відмінний від діафрагменного чи ртутного. Це мембранний метод електролізу, що знижує енерговитрати більше як на 40 % та дозволяє виробляти більш чистий продукт. На сьогодні на території СНД немає жодного такого виробництва, а капіталовкладення настільки великі, що його впровадження є малоімовірним в найближчі 7...10 років.

**4. Організації, що прагнуть увійти на ринок.** До таких належать виробники соди каустичної в Росії. А саме підприємства в Стерлітомаку (ВАТ "Каустик") та Волгограді (ЗАТ "Каустик" та ВАТ "Хімпром"). Для того, щоб увійти на ринок, цим підприємствам необхідно подолати бар'єри високих транспортних витрат та створення системи безперебійного постачання соди в Україну. Сьогодні внаслідок дефіциту соди каустичної в середині 2001 р. цим підприємствам вдалось увійти на ринок та закріпитись на ньому. Основною конкурентною перевагою перед українськими виробниками за того ж рівня енергозатрат є майже втричі нижча ціна на газ та електроенергію (20 — 28 доларів проти 60 — 70 в Україні).

Провівши необхідний аналіз, ми можемо збудувати баланс каустичної соди та хлору, що має місце на ринку сьогодні, щоб отримати відправну точку для прогнозування ситуації в майбутньому.

**Баланс виробництва соди каустичної та хлору в Україні  
станом на листопад 2002 р.**

**Дані наведено в тоннах в перерахунку на 100 % основного продукту**

Виробник	Товар	Загальний обсяг в-ва	Для власних потреб	Товарна продукція	Законтрактовано
ДП "Хімпром"	сода кауст.	3 200	300	2 900	
	хлор рідкий	2 835	400	2 435	
ВАТ "Дніпроазот"	сода кауст.	4 500	420	4 080	
	хлор рідкий	3 897	480	3 417	
ЗАТ "Лукор"	сода кауст.	7 000	1 000	6 000	4 000
	хлор рідкий	6 062	6 050	12	
<b>РАЗОМ</b>	<b>сода кауст.</b>	<b>14 700</b>	<b>1 720</b>	<b>12 980</b>	<b>8 980</b>
	<b>хлор рідкий</b>	<b>12 794</b>	<b>6 930</b>	<b>5 864</b>	<b>5 864</b>

Враховуючи ситуацію, коли на ринку України існує пропозиція на рівні 9 тис. тонн соди каустичної українського виробництва за умови існування відкритої для конкуренції частини ринку в розмірі 6,5 тис. тонн на місяць (оскільки законтрактованими є поставки на МГЗ та підприємства, що належать Індустріальному Союзу Донбасу) та відсутність імпорту хлору, виникає проблема, пов'язана з неможливістю ЗАТ "Лукор" забезпечити свої потреби в хлорі для виробництва вінілхлориду та небажанням підвищувати ціни на хлор на внутрішньому ринку.

При надлишку соди на рівні 2,5 тис. тонн дефіцит хлору становить 2 тис. тонн.

Як результат, проведений аналіз дає змогу позиціонувати виробників на ринку каустичної соди та хлору за існуючих умов за такими факторами:

- вартість сировини та матеріалів для виробництва;
- виробничі витрати за елементами ланцюга цінностей;
- обсяги споживання продукції на ринку та за об'єктами споживання;
- рівень конкурентної боротьби за певні об'єкти споживання;
- рівень дефіциту певного продукту та рівень гарантованих обсягів збуту цього продукту.

Результатом такого позиціонування виступає модель, яка базується на трьох складових:

- порівняльна вартість сировини для виробництва каустичної соди та хлору, що отримується як результат аналізу сегменту постачальників об'єкта дослідження;
- модель залежності виробничих витрат від обсягів реалізації продукції з урахуванням вхідних параметрів сировини для виробництва (табл. 2);
- баланс розподілу обсягів виробництва продукції з урахуванням параметрів гарантованого обсягу реалізації та рівня конкурентної боротьби за об'єкти споживання.