

2. Global Retail Development Index [Electron resource] Mode of access: <http://www.atkearney.com/>
3. Guidelines for the establishment and operation of cooperative wholesale and retail markets of agricultural products compilers. Authors: Gritsenko M.P., Voskobiynyk J.P., Korinec R.J., Kopitec N.G., Luzan Y.J., Malik M.Y., Mogilniy A.M., Moldovan L.V., Rozgon A.V., Sabluk P.T., Sabluk R.P., Schmidt R.M., Shpykulyak A.G. [Electron resource] Mode of access: <http://do.gendocs.ru/docs/index-28524.html>
4. Kucher O. The marketing activities of agricultural enterprises based on marketing strategies / O. Kucher / Economics APC 2012 № 4 P. 49 - 53
5. Wholesale markets. Planning and design manual by J. D. Tracey-White. - 147 p. 2009

УДК 338.43:711

*Аверкина М. Ф.
к.е.н., докторант,
Луцький національний технічний університет*

ПЕРСПЕКТИВИ МІСЬКИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ МІСТА

***Анотація.** Означена стаття присвячена вивченню перспектив міських агропромислових комплексів у забезпеченні стійкого розвитку міста. В статті доведено необхідність впровадження «вертикальних ферм» у зв'язку із зростанням значних темпів урбанізації. Автором розкрито сутність «вертикальної ферми», проаналізовано її переваги та недоліки.*

***Ключові слова:** міський агропромисловий комплекс, «вертикальна ферма», стійкий розвиток міста*

Постановка проблеми. Згідно даних доповіді «Народонаселення світу у 2011 році» підготовленою Відділом інформації та зовнішніх зв'язків Фонду ООН в галузі народонаселення (ЮНФПА) [1] у 2050 році рівень урбанізації складатиме від мінімальних 62% у Африці до 90% у Північній Америці. Подібний дисбаланс істотно вплине на таку нагальну проблему як забезпечення

міста продуктами агропромислового виробництва. Адже місто, розширюючи свої межі, безповоротно виводить з обороту землі придатні для ведення сільського господарства. Незважаючи не перспективу розширення міста за рахунок висотного будівництва, на практиці великі міста стикаються з таким явищем субурбанізація — стрімке зростання приміських територій за рахунок перетворення їх у «спальні» райони насичені будинками сільського типу за відсутності освітніх, культурних та медичних інфраструктур притаманних для міста. Відповідно для збереження зв'язку з основними міськими інфраструктурами субурбанізація вимагає масового використання легкового автотранспорту.

Професор з економіки та публічної політики Дюкського університету (США) Томас Дж. Нечиба та ад'юнкт-професор з економіки Пітсбурзького університету (США) Ренделл П. Уолш у своїй праці «Зростання міст» [2] дослідили тенденції субурбанізації притаманні для США.

Загалом дослідниками було встановлено, що густина приміських зон протягом 1950-1990 року коливалася від 3,7 тис. осіб до 2,5 тис на квадратну милю (від 1428 осіб до 965 осіб на 1 квадратний кілометр), а станом на 1990 рік 65% усього населення проживало у приміських зонах.

Якщо ситуація не зміниться то у 2050 році при рівні урбанізації 90 % та кількості населення близько 400 млн. осіб [3] у приміських зонах проживатиме 260 млн. осіб, які займатимуть площу близько 269 430 квадратних кілометрів. Ця площа складає 22% від загальної площі ріллі або 16% від площі лук та природних пасовищ або ж 8% від площ лісу в США, обрахованих станом на 1990 рік. Інші території за рахунок яких можна буде розширити міські поселення відсутні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджуючи наукові праці щодо перспектив міських агропромислових комплексів у забезпеченні стійкого розвитку міста виявлено, що значний науковий здобуток вніс Діксон Демом'є [4].

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в розгляді перспективи міських агропромислових комплексів у забезпеченні стійкого розвитку міста.

Виклад основного матеріалу дослідження. Темпи урбанізації змушують приділяти все більшу увагу проблемі достатнього забезпечення міського населення якісними продуктами харчування, адже, рано чи пізно, або будуть освоєні усі землі придатні для агропромислового виробництва, або кількість споживачів (міського населення) значно перевищить можливості виробників (сільського населення).

Стійкий розвиток будь-якої екосистеми на сучасному етапі розглядається через призму скорочення витрат енергоносіїв (у т.ч. викопного палива) при забезпеченні окремих процесів. Зовнішнє вираження такої економії виражається у зменшенні викидів парникових газів, а сучасне сільське господарство в цьому плані є дуже далеким від ідеалу – спалювання викопного палива (переважно дизельного при обробці посівних площ та доставці продукції кінцевому споживачеві), спалювання біомаси, харчова ферментація свійських тварин, є основними джерелами викидів парникових газів в атмосферу.

Найбільш інноваційним та суперечливим проривом в розвитку міського агропромислового виробництва стала ідея професора суспільної охорони здоров'я у сфері гігієни навколишнього середовища Колумбійського університету (США) Діксона Депом'є щодо створення у містах високоавтоматизованих агропромислових комплексів розміщених у спеціально спроектованих висотних будівлях, які отримали назву «вертикальні ферми». Сутність вертикальної ферми полягає у створенні високої будівлі, яка складається з безлічі поверхів. Кожен поверх представляє з себе поле або парник, в якому вирощується сільськогосподарська продукція.

На думку Депом'є [4] «вертикальна ферма» має збільшену продуктивність у порівнянні з традиційним землеробством, яка досягається за рахунок:

- використання гідропоніки та аеропоніки;
- розміщення більшої кількості рослин за рахунок багатоповерхової конструкції;
- незалежність від сезонних погодних коливань, що дозволяє використовувати вирощувати культури протягом цілого року;
- використання альтернативних джерел енергії;
- скорочення втрат продукції внаслідок неврожаїв, хвороб та шкідників, що досягається створенням максимально комфортного температурно-світлового режиму, використанням обробленого субстрату замість ґрунту (або взагалі відмовою від використання ґрунту), фізичною ізоляцією рослин від комах, пернатих та гризунів);

«Вертикальні ферми» зменшують на 70% використання питної води на зрошення та полив, використовуючи переважно технічну воду яка очищується безпосередньо на фермі та сприяють вирішенню проблеми раціонального використання дощової води. Якщо звичайні поля значну частину дощової води упускають, даючи їй просочуватися вниз, витікати в низини, то вертикальні ферми можуть мати на даху спеціальний резервуар для збору води, і головне вода буде використовуватися раціонально, вона буде витікати не в низини і не в глибини ґрунту, а на нижні яруси [5].

Також, «вертикальна ферма» скорочує викиди парникових газів в атмосферу за рахунок:

- використання відходів біомаси для виробництва біогазу;
- скорочення витрат дизельного палива на механізовану обробку посівних площ;
- скорочення витрат на доставку сільськогосподарської продукції від місця вирощування до місць зберігання та реалізації.

Недоліки «вертикальних ферм» безпосередньо пов'язані з їх перевагами. Так, вартість земельної ділянки віднесеної до площ забудови на порядок перевищує вартість ділянки сільськогосподарського призначення. Економічна ефективність може бути досягнута за рахунок збільшення кількості поверхів

«вертикальної ферми», що компенсує вартість земельної ділянки, однак породжує наступний недолік – багатопверхова будівля характеризується високим рівнем затрат на ремонт та утримання, які є абсолютно нехарактерними для традиційного землеробства.

По-друге, прогнозується досить висока енергоємність таких будівель – постійне освітлення та зрошування вимагають досить високих затрат електроенергії, яка лише частково може бути заміщена альтернативними джерелами.

По-третє, унеможливлення доступу комаху приміщення де вирощується продукція, виключає з виробництва культури які потребують запилення.

По-четверте, використання гідропоніки та аеропоніки виключає вирощування коренеплодів, які потребують ґрунту.

І нарешті запровадження «вертикальних ферм» радикально змінить структуру зайнятості у сільському господарстві – скоротяться робочі місця на фермах, у галузях з переробки та дистрибуції сільськогосподарської продукції за рахунок виникнення нових робочих місць на «вертикальних фермах».

Незважаючи на зазначені недоліки, на нашу думку, впроваджувати «вертикальні ферми» в містах з метою забезпечення стійкого розвитку доцільно. Це пов'язано із тим, що в містах вирішуватиметься проблеми раціонального використання ресурсів, створюватиметься додаткова кількість робочих місць, населення міста матиме можливість споживати екологічно чисту продукцію, усунеться проблема регулювання потоків в руслі перевезення сільськогосподарської продукції, за рахунок зниження рівня навантаження простору міста.

Висновки. Ми вважаємо, що запровадження «вертикальних ферм» поки що є безальтернативним інструментом запобігання дефорестації – якою б не була високою собівартість продукції «вертикальних ферм», вона є неспівмірною з наслідками виведення лісів для розширення площ традиційного землеробства. Також варто зазначити, що економічна доцільність еталонної «вертикальної ферми» може бути досягнута у випадку здешевлення сонячної

електроенергії, застосування преференцій та пільг при продажу земель під будівництво «вертикальних ферм», запровадження пільгових податків на нерухомість, тощо. Беззаперечною є потреба у розробленні технології для вирощування коренеплідних культур в закритих приміщеннях та форсування досліджень щодо збільшення асортименту культур, які самозапилюються.

Список літератури

1. Доповідь «Народонаселення світу у 2011 році» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/population2011.pdf>.
2. Thomas J. Nechyba (2004) Walsh Urban Sprawl / Thomas J. Nechyba, Randall P. Walsh // Journal of Economic Perspectives – Volume 18, Number 4 – Fall 2004 – Pages 177–200.
3. The Report World Population To 2300 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf>.
4. Dickson Despommier (2010) The Vertical Farm Feeding the World in the 21st Century. United States of America: St. Martin's Press, 2010. – 304 p.
5. Вертикальные фермы [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vf2011.ru/teh/vertikalnie-fermi.aspx>

Summary.

Problem. *The purpose of the article is to consider the prospective of urban agricultural systems in sustainable development providing. Results. The pace of urbanization forced to pay more attention to the problem of providing urban population with adequate and quality food, because, sooner or later, either all lands suitable for agricultural production will be utilized or the number of consumers (urban population) significantly exceed the manufacturers (rural population). Therefore, there is a need to study the necessity to establish "vertical farms" in cities. In our opinion, introduce "vertical farm" in the city to ensure sustainable development is feasible. They allow solving the problem of rational use of resources, creating of additional jobs, feeding urban population with environmentally friendly products, removing the problem of regulating the flow in line with the transportation of agricultural products by reducing the load space of the city.*

Conclusions. *We believe that establishing of "vertical farms" is only tool preventing deforestation - whatever the high cost of production "vertical farms," it is disproportionate with the consequences of the deforestation caused by expanding areas of traditional agriculture. Also it should be mentioned that the economic feasibility of "vertical farm" can be reached in case of reduction of solar energy cost, implementation of preferences and privileges in the sale of land for*

the construction of "vertical farms", introduction of preferential property taxes, and so on. It is doubtless a need for the development of technology for indoors growing of root crops and forcing research to increase the range of self-pollinating crops.

Keywords: *urban agricultural systems, "vertical farm", urban sustainable development*

УДК 657:312

*Безверхня Ю.В.,
к.е.н., доцент ТДАТУ*

ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК В АСПЕКТІ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ

Анотація. У статті проаналізовані основні фактори впливу на формування цін на сільськогосподарську продукцію, висвітлене поняття диференційної ренти в аграрних підприємствах, визначене значення витрат та їхній облік в агропромисловому комплексі з позиції ціноутворення, розглянута політика ціноутворення й формування ціни на сільськогосподарську продукцію в аспекті управлінського обліку

Ключові слова: *управлінський облік, витрати, ціна, ціноутворення, підприємство, АПК*

Постановка проблеми. Ціни завжди дуже впливали на результати фінансової діяльності та положення підприємств агропромислового комплексу. Але особливо посилилася їхня роль у зв'язку з переходом до ринкових умов господарювання. Система цін в АПК включає закупівельні ціни та різні надбавки до них, оптові ціни на продукцію постачальників сільського господарства, оптові та розрахункові ціни на продукцію переробних підприємств АПК, державні роздрібні ціни на продовольчі товари, тарифи за послуги з переробки сільськогосподарської сировини підприємствами переробної промисловості на давальницькій основі, інші ціни та тарифи. У такій системі вхідними є ціни на засоби виробництва та послуги для сільського господарства, а вихідними – ціни на продукцію переробної промисловості. Ціни на сільськогосподарську продукцію займають проміжне положення. Тому що аграрні відносини займають основне місце у системі економічних взаємин в АПК і у цих відносинах відрізняються найбільшою складністю через природні фактори виробництва, то обґрунтування закупівельної ціни на галузевому рівні