

4. Покозий Й.Т. Некоторые особенности преддиapaузного периода у ложноосновательниц *Adelges tardus* (Homoptera, Adelgidae) / Й.Т. Покозий, Г.И. Драган // Известия Харьков. энтомолог. общ. – 2001 (2002). – Т. IX, вып. 1-2. – С. 263-266.

5. Скупченко В.Б. Органогенез вегетативных и репродуктивных структур ели / В.Б. Скупченко. – Л.: Изд-во "Наука", 1985. – 80 с.

6. Шапошников Г.Х. Эволюция морфологических структур тлей (Homoptera, aphidinea) и образ жизни их современных и мезозойских представителей / Г.Х. Шапошников // Энт. обозр. – 1980. – LIX, 1. – С. 39-57.

7. Baurant R. Le Chermes de l'epicea: relations entre l'insecte et son hote principal / R. Baurant // Bul. rech. agron. Gembloux. – 1978. – Vol. 13, № 1. – P. 3-12.

8. Havill N.P. Biology and Evolution of *Adelgidae* / N.P. Havill, R.G. Foottitt // Annu. Rev. Entomol. – 2007. – Vol. 52. – Pp. 325-349.

9. Heie O.E. Studie on fossil Aphids (*Homoptera*, Aphididae) / O.E. Heie // Spolia Zoolog. Mus. Hauniensis. – 1967. – Vol. XXVI. – Pp. 1-275.

Драган Г.І. Деякі екологічні аспекти взаємовідносин *Adelges laricis* і *A. tardus* (*Adelgidae*, *Homoptera*) з ялиною звичайною

Розглянуто результати досліджень особливостей галоутворення у двох симпатричних видів аделгід – *Adelges laricis* і *A. tardus*. Критично важливими стадіями їх життєвих циклів є, відповідно, засновниця і псевдозасновниця. Успішне галоутворення досягається синхронізацією розвитку цих морф із сезонним розвитком господаря, а саме: затримкою ембріонального розвитку (засновниця) або більш пізньою появою у природі (псевдозасновниця), наявністю проміжної стадії переживання, синхронним з рослиною-господарем виходом зі зимової діapaузи і відносно тривалим періодом активності в імагінальній фазі.

Ключові слова: *Adelges laricis*, *A. tardus*, життєвий цикл, комахи-галоутворювачі, взаємодія аделгід з ялиною, синхронізація розвитку.

Dragan G.I. Some Ecological Aspects of *Adelges Laricis* and *A. Tardus* (*Adelgidae*, *Homoptera*) Interaction with *Picea Abies*

The programme, that aims at studying the adelgid-picea interaction of *Adelges laricis* and *A.tardus* that are considered to be piceagallforming insects, is investigated. Critically important stages of theirs life cycles are proved to be fundatrix and pseudofundatrix, correspondingly. Successful gallforming is achieved by the synchronization of fundatrix (pseudofundatrix) development with seasonal development of *Picea*, specifically, embryonal diapause or more long-term galldevelopment, intermediate habitation, synchronic diapause-termination of insects and host plant, long-term imaginal activity

Key words: *Adelges laricis*, *A. tardus*, life cycle, gallforming insects, adelgid-picea interactions, development synchronization.

УДК 332.334.4

Доц. Г.Б. Нестеренко, канд. екон. наук –
Львівський національний аграрний університет

СТВОРЕННЯ МІСТОБУДІВНОГО КАДАСТРУ ТА ОНОВЛЕННЯ ВІДПОВІДНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Провідну роль у довготерміновому соціально-економічному та просторовому плануванні розвитку територій на сучасному етапі відіграє містобудівна документація та забезпечення контролю за її реалізацію через систему містобудівного кадастру. Оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру забезпечить створення сприятливого соціально-економічного розвитку, системну реалізацію державної регіональної політики, впровадження нового механізму стимулювання розвитку регіону, врахування державних, громадських та приватних інтересів при плануванні, забудові та іншому використанні території.

Ключові слова: містобудівний кадастр, геоінформаційна система, оновлення містобудівної документації.

Постановка проблеми. Підставою для оновлення та розроблення містобудівної документації, створення містобудівного кадастру та фінансування цих робіт з місцевих бюджетів є Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності", постанова Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. № 559 "Про містобудівний кадастр". Провідну роль у довготерміновому соціально-економічному та просторовому плануванні розвитку територій на сучасному етапі відіграє містобудівна документація та забезпечення контролю за її реалізацію через систему містобудівного кадастру [1].

Містобудівна документація визначає особливості та напрямки використання територіальних ресурсів, режими забудови територій та землекористування, прогнозує інвестиційну спроможність територій, встановлює функціональне призначення територій, обґрунтовує встановлення меж населених пунктів, передачу (надання) земельних ділянок із земель державної або комунальної власності у власність чи користування фізичним та юридичним особам для містобудівних потреб тощо [2].

Відсутність оновленої містобудівної документації призводить до неоднозначного застосування містобудівного та земельного законодавства, створює підґрунтя для зловживань окремими посадовими особами місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також до прийняття суперечливих рішень щодо забудови територій і оскарження цих рішень.

Крім того, у разі відсутності актуалізованої містобудівної документації, розробленої на оновленій топографо-геодезичній основі – схем планування територій районів та генеральних планів населених пунктів, стає неможливим розроблення іншої містобудівної документації, яка безпосередньо визначає умови і режим використання територій та їх функціональне призначення, конкретизує умови, обмеження та особливості забудови – планів зонування та детальних планів територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оновлення топографо-геодезичної основи для подальшої розробки містобудівної документації є обов'язковою вимогою частини третьої статті 2 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності": містобудівна документація розробляється на паперових і електронних носіях на оновленій картографічній основі в цифровій формі як набори профільних геопросторових даних у державній геодезичній системі координат УСК-2000 і єдиній системі класифікації та кодування об'єктів будівництва для формування баз даних містобудівного кадастру.

Водночас, положення містобудівної документації на регіональному і місцевому рівнях, її планувальні рішення, інформаційні ресурси і електронні бази геопросторових даних, створені на її підставі, слугують основою утворення та ведення містобудівного кадастру на регіональному та базовому (місцевому) рівнях [3].

Містобудівний кадастр – державна система зберігання і використання геопросторових даних про територію, адміністративно-територіальні одиниці, екологічні, інженерно-геологічні умови; інформаційних ресурсів державних будівельних норм, стандартів і правил для задоволення інформаційних потреб у плануванні територій та будівництві [4].

Відсутність відкритих інформаційних ресурсів містобудівного кадастру на регіональному рівні та належного моніторингу містобудівних процесів, стан розроблення містобудівної документації не дає можливості забезпечити в повному обсязі ефективне управління розвитком території та раціональним використанням земельних ресурсів для містобудівних потреб. На виконання вимог чинного законодавства та з метою запровадження комплексного підходу до вирішення вищезазначених питань необхідним є оновлення, розроблення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру.

Постановка завдання. Метою оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру є забезпечення на усій території проведення єдиної політики у сфері містобудування та архітектури шляхом першочергового забезпечення територій населених пунктів актуалізованою містобудівною документацією, розробленою відповідно до сучасних законодавчих вимог, а також створення містобудівного кадастру на рівні області з урахуванням підсистем містобудівного значення і районів для постійної актуалізації та використання інтегрованих даних про господарський, містобудівний розвиток території області та окремих адміністративно-територіальних одиниць.

Разом з тим, оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру повинно забезпечити створення сприятливого соціально-економічного розвитку, системну реалізацію державної регіональної політики, впровадження нового механізму стимулювання розвитку регіону, врахування державних, громадських та приватних інтересів при плануванні, забудові та іншому використанні території [5].

Виклад основного матеріалу. Оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру передбачається забезпечити шляхом:

1. Створення (оновлення) бази топографо-геодезичного забезпечення містобудівного кадастру та основи для розроблення містобудівної документації. Розроблення пріоритетної містобудівної документації на регіональному та місцевому рівнях.
2. Створення містобудівного кадастру на рівні області.

Передбачені оновленням містобудівної документації та створення містобудівного кадастру заходи спрямовані на створення належних умов для діяльності Служби містобудівного кадастру з планового введення до інформаційної бази даних кадастрової інформації, зокрема на підставі планувальних рішень розробленої містобудівної документації, обслуговування автоматизованої інформаційної системи містобудівного кадастру та забезпечення кадастровою інформацією органів управління, інших суб'єктів містобудівної діяльності.

Фінансування заходів здійснюватиметься відповідно до законодавства України в межах наявних фінансових ресурсів.

Джерелами фінансування заходів з оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру є кошти обласного, інших місцевих (районних, міських, сільських та селищних) бюджетів та інших джерел, не заборонених чинним законодавством. Обсяги бюджетних асигнувань визначатимуться, виходячи з необхідності забезпечення виконання у відповідних роках конкретних заходів, орієнтовних витрат на їх реалізацію, а також можливостей до-

хідної частини бюджетів та спрямування на вказані цілі інших коштів, не заборонених чинним законодавством України.

Заходи з оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру проводитимуться у два етапи:

- *перший етап* – це етап створення (оновлення) бази картографічного забезпечення для розроблення містобудівної документації та створення містобудування кадастру. Розроблення містобудівної документації пріоритетних територій регіону – схем планування територій районів та генеральних планів окремих населених пунктів, створення Служби містобудівного кадастру;
- *другий етап* – це етап продовження формування Служби містобудівного кадастру, встановлення та розроблення прикладного програмного забезпечення геоінформаційної системи та геопорталу містобудівного кадастру, формування інформаційних ресурсів містобудівного кадастру та введення в експлуатацію геоінформаційної системи і геопорталу містобудівного кадастру, організація системи захисту інформації.

Основними завданнями є:

1. Забезпечення топографо-геодезичною основою та містобудівною документацією території області, а саме:

- 1) оновлення топографо-геодезичної основи на територію області;
- 2) розроблення схеми планування території районів;
- 3) розроблення (оновлення) генеральних планів населених пунктів.

2. Створення містобудівного кадастру, а саме:

- 1) розроблення програми із створення системи містобудівного кадастру;
- 2) проведення інвентаризації наявних матеріалів, дані яких передбачається ввести до містобудівного кадастру;
- 3) формування Служби містобудівного кадастру;
- 4) придбання та встановлення технічного забезпечення для функціонування Служби містобудівного кадастру.

Результатом реалізації запланованих заходів стане:

- оновлення топографо-геодезичної основи для схеми планування територій районів області;
- отримання цифрової (електронної векторної) основи у масштабі 1:10 000 для системи містобудівного кадастру області для подальшого формування відповідних галузевих баз даних та шарів містобудівного кадастру;
- забезпечення необхідною містобудівною документацією пріоритетних територій області шляхом її розроблення або оновлення: схем планування територій районів та генеральних планів населених пунктів;
- скорочення на 50 % часу оброблення містобудівної інформації та надання її захищеним сторонам (запитувачам, органам влади, інвесторам, забудовникам, проектним організаціям тощо);
- формування галузевих баз кадастрових даних;
- організація ведення містобудівного моніторингу містобудівних даних;
- забезпечення електронного документообігу містобудівної та проектно-документаційної інформації, інших інформаційних ресурсів та вільний доступ через мережу Інтернет до цієї інформації зацікавлених осіб.

Внаслідок запланованої роботи суб'єкти містобудівної діяльності, зокрема органи влади, інвестори, забудовники, проектні організації, отримають можливість здійснення своєї діяльності на новій, більш удосконаленій організаційно-

технологічній основі, отримають більш ефективну систему організації містобудівних процесів на усіх рівнях, що дасть змогу задовольняти інтереси та потреби усіх категорій споживачів у цій сфері.

Основними напрямками та заходами є:

1. Створення (оновлення) картографічного забезпечення для розроблення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру області:

- 1) оновлення топографо-геодезичної основи на територію області;
- 2) першочергове розроблення містобудівної документації пріоритетних територій регіону – схем планування територій районів та генеральних планів окремих населених пунктів;

2. Створення містобудівного кадастру на рівні області:

- 1) розроблення програми (концепції) із створення системи містобудівного кадастру, розроблення та прийняття нормативно-правових актів та нормативних документів, що визначають правову та нормативну основи створення та ведення містобудівного кадастру;
- 2) проведення інвентаризації наявних матеріалів, дані яких передбачається ввести до містобудівного кадастру;
- 3) формування Служби містобудівного кадастру;
- 4) розроблення технічного завдання на створення геоінформаційної системи та геопорталу містобудівного кадастру;
- 5) придбання та встановлення технічного комплексу геоінформаційної системи та геопорталу містобудівного кадастру;
- 6) розроблення уніфікованої системи електронного документообігу для кадастрового обліку та обміну кадастровими даними;
- 7) встановлення та розроблення програмного забезпечення геоінформаційної системи та геопорталу містобудівного кадастру;
- 8) формування інформаційних ресурсів містобудівного кадастру та введення в експлуатацію геоінформаційної системи і геопорталу містобудівного кадастру.

Виконання заходів загалом сприятиме забезпеченню належною містобудівною документацією та утворенню і функціонуванню містобудівного кадастру в області на базі сучасних геоінформаційних технологій, які дадуть можливість звести різноманітні дані і моделі в єдину комплексну модель, що надалі може бути ефективно застосована в різних технологіях аналізу і управління, в тому числі задоволення інформаційних потреб у плануванні територій та будівництва.

Загальна організація виконання та координація діяльності щодо оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру здійснюється відповідальним виконавцем – управлінням архітектури, містобудування та інфраструктурних проектів облдержадміністрації. Виконавцями (співвиконавцями) є районні державні адміністрації, органи місцевого самоврядування щодо територій яких у заходах з оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру передбачена розроблення містобудівної документації.

Виконавці оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру забезпечують і контролюють виконання заходів, за які вони є відповідальними, і двічі на рік до 01 липня та 01 січня готують і подають управління архітектури, містобудування та інфраструктурних проектів облдержадміністрації про стан виконання визначених заходів. управлінням архітектури, містобу-

дування та інфраструктурних проектів облдержадміністрації двічі на рік до 10 липня та 10 січня готує інформацію про стан виконання роботи постійній комісії обласної ради з питань регулювання земельних відносин, адміністративно-територіального устрою, планування території, архітектури та будівництва.

Висновки. Оновлення містобудівної документації та створення містобудівного кадастру сприятиме:

- забезпеченню комплексності, повноти та достовірності даних системи містобудівного кадастру для прийняття управлінських рішень щодо формування безпечного середовища життєдіяльності населення, захисту території від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, запобігання надмірній концентрації на певній території населення та об'єктів виробництва, зниження рівня забруднення навколишнього природного середовища, ефективне і надійне функціонування об'єктів будівництва та інженерно-транспортної інфраструктури, охорону та раціональне використання природних ресурсів і територій з особливим статусом, у тому числі ландшафтів, об'єктів історико-культурної спадщини, земель сільськогосподарського призначення, водних ресурсів і лісів в інтересах сталого розвитку території;
- інформаційному забезпеченню суб'єктів містобудівної діяльності на відповідній території;
- наданню документів для підтвердження стану та якості об'єктів, як джерела даних для розвитку ринку нерухомості;
- проведенню моніторингу динамічних процесів у складі, стані і характеристикі об'єктів;
- організації захисту інформації містобудівного кадастру від природних, техногенних і кримінальних загроз, запобігання можливим порушенням встановленого порядку оброблення та використання інформації (витік, спотворення, викрадення, знищення, модифікація, несанкціоноване копіювання та інше втручання до інформаційної системи).
- підготовці роз'яснень та аналітично-довідкової інформації з питань виконання делегованих повноважень органами місцевого самоврядування.

Література

1. Вавриш А. За кілька років в Україні з'явиться Всеукраїнський містобудівний кадастр / А. Вавриш. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://kga.gov.ua>.
2. Містобудівний кадастр : навч. посібн. / М.Г. Ступень, І.М. Добрянський, О.Я. Микула, Н.Р. Шпик. – Львів : Вид-во ЛДАУ, 2003. – 224 с.
3. Про містобудівний кадастр: типові положення про службу містобудівного кадастру // Постанова Кабінету Міністрів України 559 від 25 травня 2011 р. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua>
4. Про основи містобудування: Закон України 2780-ХІІ від 16 листопада 1992 року. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua>
5. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України 3038-VI від 17 лютого 2011 року. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.zakon.rada.gov.ua>

Нестеренко Г.Б. Создание градостроительного кадастра и обновление соответствующей документации на современном этапе развития земельных отношений

Ведущую роль в долгосрочном социально-экономическом и пространственном планировании развития территорий на современном этапе играет градостроительная документация и обеспечение контроля за ее реализацию через систему градостроительного кадастра. Обновление градостроительной документации и создания градостроительного кадастра обеспечит создание благоприятного социально-экономического развития, сис-

темную реализацию государственной региональной политики, внедрение нового механизма стимулирования развития региона, учет государственных, общественных и частных интересов при планировании, застройке и ином использовании территории.

Ключевые слова: градостроительный кадастр, геоинформационная система, обновления градостроительной документации.

Nesterenko H.B. The Topicality of Updating Urban Planning Documentation and the Creation of Urban Cadaster

Urban documentation and providing its implementation through the urban cadaster system play a leading role in the long-term social and economic and spatial planning of territorial development at the present stage. Updating of urban documentation and the creation of urban cadaster will ensure the creation of favorable social and economic development, systematic implementation of state regional policy, the introduction of a new mechanism to stimulate the development of the region, taking into account state, public and private interests in the planning, building and other use of the territory.

Key words: urban cadaster, geo informational system, updating of urban documentation, territorial development, spatial planning.

УДК 575.222.7:597.94(477.87)

Ст. викл. Л.Ю. Соболенко, канд. біол. наук –
Уманський ДПУ ім. Павла Тичини

**СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ ТА ГІБРИДИЗАЦІЯ ЗЕЛЕНИХ ЖАБ –
PELOPHYLAX ESCULENTUS (L.,1758) COMPLEX ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ**

Наведено оригінальні дані щодо структури популяцій та гібридизації зелених жаб Західного Поділля. За результатами аналізу генетичної структури популяцій зелених жаб встановлено присутність у досліджуваному регіоні трьох форм – *Pelophylax ridibundus*, *P. esculentus*, *P. esculentus – ridibundus*, причому частота зустрічності гібридів перевищує число особин *P. esculentus* – однієї з батьківських форм. Шляхом аналізу алозимів і цитометрії встановлено, що за своєю генетичною структурою гібриди зелених жаб – алодиплоїди з відсутністю інтрогресій генів, двостатеві, хоча і з явним домінуванням самців.

Ключові слова: *P. ridibundus*, *P. esculentus*, Західне Поділля, цитометричний аналіз, мінливість.

Вступ. Зелені жаби комплексу *Pelophylax esculentus* (L.,1758) complex є одним із модельних об'єктів еволюційно-генетичних досліджень хребетних Європи. Причина – скрите генетичне різноманіття, яке проявляється в наявності ряду криптичних форм і широка гібридизація між собою найпоширеніших видів: озерної *Pelophylax ridibundus* і ставкової *Pelophylax esculentus* жаб, що супроводжується утворенням гібридів *Pelophylax esculentus – ridibundus* різної плідності і статевої структури. Особливо актуальними стають дослідження генетичної структури поселень цих двох видів у різних місцях ареалу. Метою таких досліджень є виділення популяцій з унікальним генним складом, що з позиції еволюційної концепції виду є свідченням їх дискретності. Саме з цією метою, шляхом аналізу біохімічних генних маркерів, досліджено генетичну структуру популяцій і гібридизацію зелених жаб Західного Поділля.

Матеріал та методика досліджень. Вивчення структури популяцій зелених жаб – *Pelophylax esculentus* (L.,1758) complex проведено на території Західного Поділля в період сезонної активності видів протягом 2010-2012 рр. Основою дослідження були серії генетично ідентифікованих особин трьох форм зелених жаб: 59 особин озерних; 6 особин ставкових та 25 особин гібридів. З кожної осо-

бини знято 7 чітких дискретних ознак, що відображають особливості забарвлення і малюнка тіла, а також 14 промірів тіла. Абсолютні ознаки були перетворені в 11 звичайних індексів: L./Lc., Lc/Lt.c., Lc/Lo, L.o./L.tym., Lc/Dro, Sp.oc./D.r.o., D.p./Ci, T./C.i., L./T., F./T., L./F. + T., що відображають пропорції окремих частин тіла, також використаний і мультиплікативний індекс – Іх, який запропонував С.В. Тарашук [3].

Для морфологічного опису проаналізовано такі ознаки [1, 2]: загальний фон тіла (зелений фон, зелено-коричневий фон, коричневий фон); відносний розмір дорсальних плям (крап, дрібні, середні, великі, паличкоподібні і комбінований варіант); дорсальна медіальна смуга (фен "striata"), виділено три градації (добре виражена смуга, що йде уздовж хребта, зигзагоподібна (хвиляста) або переривчаста смуга, дорсальна лінія відсутня взагалі); кількість основних смуг (або плям) на передніх кінцівках та їх стан; кількість основних смуг (або плям) на стегнах; кількість основних смуг (або плям) на гомілці; кількість основних смуг (або плям) на задніх кінцівках (включаючи стегна, гомілку і передплюсню до V-го пальця).

Біохімічне генне маркування проведено за сукупністю біохімічних локусів особин зелених жаб за такими генними маркерами: аспаратамінотрансферази, що кодується, відповідними локусами *Aat-1* і *Aat-2*; лактатдегідрогенази, зокрема, що кодується, локусом *Ldh-B*, і неспецифічними естеразами (проаналізовано локуси *Es-1* і *Es-5*).

Результати досліджень. За результатами біохімічного генного маркування та цитометрії встановлено присутність у регіоні трьох форм зелених жаб: двох батьківських видів озерної *P. ridibundus* і ставкової *P. esculentus* жаб, а також досить численних гібридів *P. esculentus - ridibundus*. При цьому, як і варто було очікувати для лісостепової зони, найбільше у регіоні трапляється озерних жаб, набагато менше гібридів (не менш ніж у три рази) і буквально на рівні кількох відсотків траплялися ставкові жаби.

Проаналізовані гібридні особини були однозначно гібридами першого покоління, про що свідчать константно гетерозиготні локуси за діагностичними локусами. Не було й озерних жаб з інтрогресії генів *Ldh-B*, що властиві жабі ставковій. Це означає, що в регіоні у гібридів премейотична елімінація відбувається без відхилень, оскільки безпомилково елімінується геном одного з батьківських видів.

Результати цитометричного аналізу засвідчили, що всі проаналізовані цим методом гібридні жаби є диплоїдами, оскільки розміри їх еритроцитів змінюються в межах 264 мкм до 458 мкм (359^{±1.3}). Тоді як у триплоїдів, виявлених в інших регіонах України [4], їх розміри становлять понад 500. Таким чином, за своєю генетичною структурою гібриди зелених жаб – алодиплоїди і належать до біоти-пу *P. esculentus - ridibundus*.

Отримані результати доводять, що ситуація із зеленими жабами Західного Поділля загалом відповідає більшості західноєвропейським популяціям, у яких гібриди диплоїдні і відрізняються від дніпровських відсутністю інтрогресій генів в європейських популяціях цього виду. На підставі аналізу загальновідомих діагностичних ознак, як було раніше встановлено [2], проаналізовані індекси дають максимальний внесок у дискримінацію батьківських видів і гібридів. У