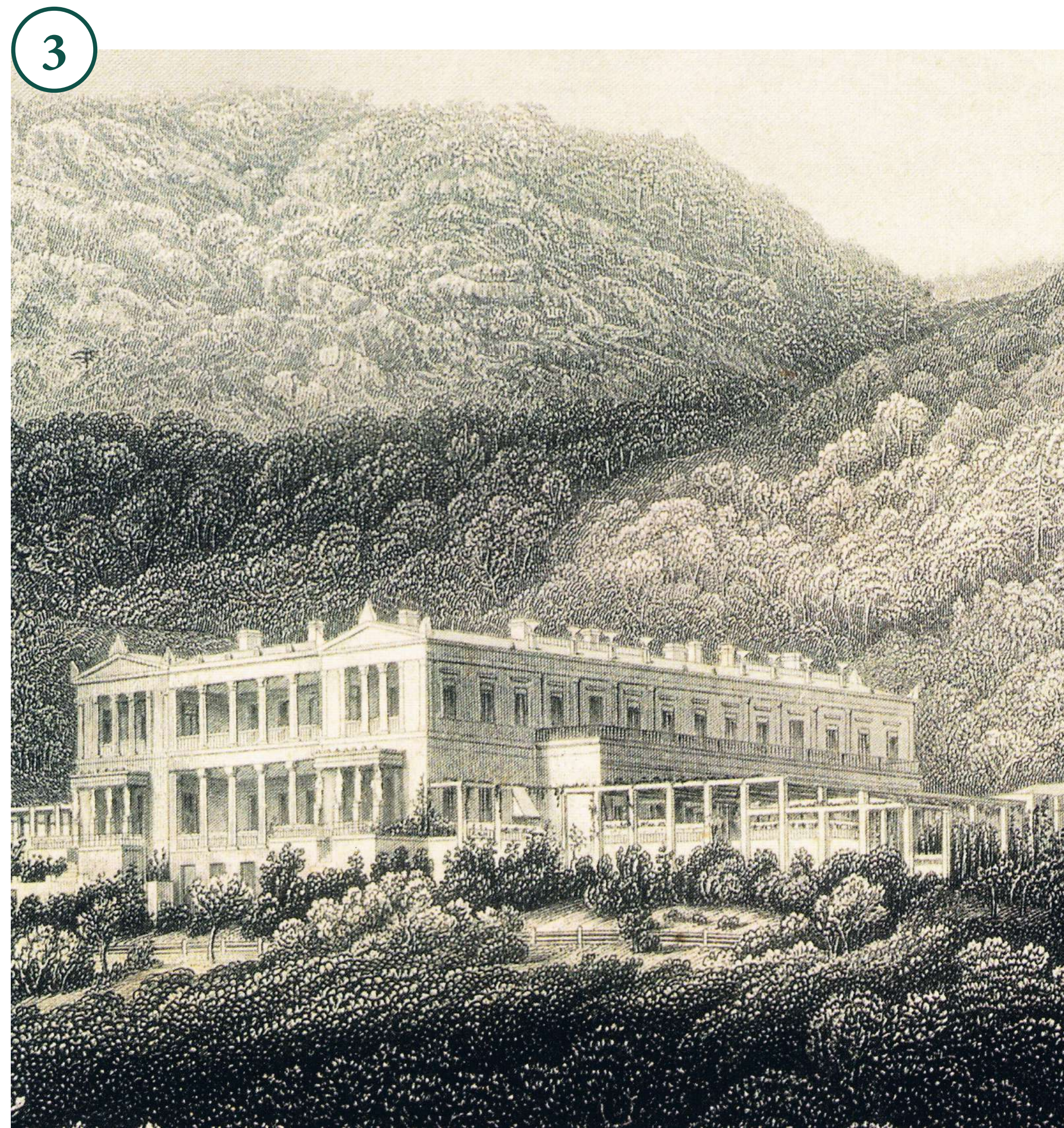
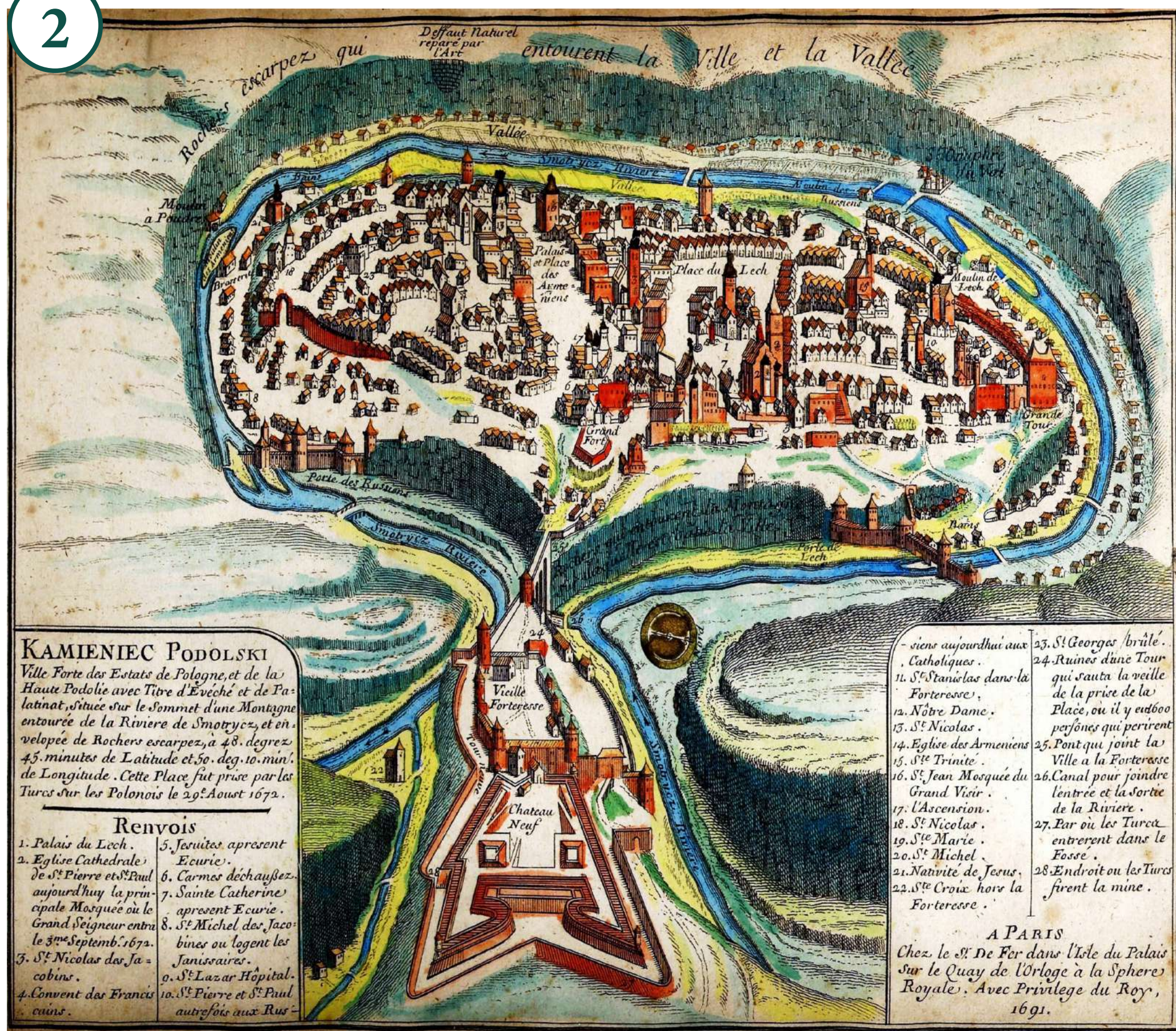


Поширення на українські землі західного досвіду будівництва фортець, замків, цивільних, культових, гідротехнічних і дорожніх споруд у Середньовіччі здійснювалося за участі іноземних військових інженерів, архітекторів, будівельників, у т. ч. німецького походження. Згадка про Німецькі ворота у Галичі відноситься до XIII ст. Найвність німецьких громад у містах зумовила появу необхідних для них будівель. Так, до спорудження Латинського костелу у Лемберзі в XIV–XV ст. причетні міські будівельники Петер і Ганс Штехери. Військово-технічні нововведення, які використовувались Тевтонським орденом, зокрема елементи військової архітектури, з успіхом запроваджувались у галицько-волинських землях.

На Поділлі значну роль у відбитті татарських і турецьких походів на Захід відіграла Кам'янець-Подільська фортеця. У середині XVI ст. фортифікаційними роботами і реконструкцією в ній керував німець Гюб Бретфус; на початку XVII ст. фортифікатор Теодфіл Шомберг очолював будівництво бастионів Нової фортеці. Одночасно було оперезане кільцем оборонних споруд і місто. Військовий інженер Фрідріх Гетконт, який розробив проєкт фортифікації передмістя Лемберга (1635), відновив на Дніпрі фортецю Кодак і втричі збільшив її (1639).



3. Царський палац в Ореанді (Крим), побудований за проєктом і під керівництвом архітектора А. Штакеншнейдера (1842–1860). Е. Берндт. 1860-ті рр.

Zarenpalast in Oreanda (Krim), erbaut nach einem Projekt und unter Leitung von A. Stackenschneider (1842–1860). E. Berndt. 1860er Jahre

Запрошені з-за кордону фахівці будівельної справи служили в різних відомствах і відіграли значну роль у містобудуванні. Миський архітектор Теодор Вунш (1770–1836) з Німеччини віддав будівництву та благоустрою Миколаєва більше 45 років. Беручи участь з 1791 р. у створенні плану забудови, проєктів основних адміністративних, світських і культових будівель, він сформував обличчя міста. Найвизначнішою спорудою Києва кінця XVIII ст. став Арсенал, який слугував для виготовлення і зберігання зброї та боеприпасів. Він був побудований у межах Печерської фортеці за проєктом військового інженера Йогана Меллера, який розробив один з планів міста.



Die Verbreitung westlicher Erfahrungen im Bau von Festungen, Schlössern, ziviler, sakraler, hydrotechnischer und Verkehrsbauwerke in ukrainischen Landen geschah im Mittelalter durch ausländische, darunter deutsche, Militäringenieure, Architekten, Baumeister u. a. Fachleute. Die Erwähnung eines Deutschen Tores in Galizien fällt in das 13. Jh. Die Präsenz deutscher Gemeinden in Städten bedingte das Entstehen von erforderlichen Bauwerken. Am Bau der Lateinischen Kirche zu Lemberg im 14.–15. Jh. waren daselbst ansässige Baumeister Peter und Hans Stecher beteiligt. Militärtechnische Neuerungen, darunter vom Deutschen Orden angewendete Elemente des Festungsbaus, wurden mit Erfolg im galizisch-wolhynischen Bereich übernommen.

In Podolien viel der Festung Kamenez-Podolskij eine herausragende Bedeutung bei der Abwehr tatarischer und türkischer Feldzüge nach Westen zu. Mitte des 16. Jh. wurden die Befestigungs- und Rekonstruktionsarbeiten dort von Hiob Bretfuss (Breitfuss), einem Deutschen, geleitet. Anfang des 17. Jh. leitete der Festungsbaumeister Theophil Schomberg den Bau der Basteien der Neuen Festung. Gleichzeitig bekam auch die Stadt ringsum Verteidigungsanlagen. Der Militäringenieur Friedrich Getkant, von dem das Projekt für die Errichtung von Verteidigungsanlagen für die Vororte Lembergs stammte (1635), baute die Festung Kodak am Dnipro wieder auf, indem er sie um das Dreifache erweiterte (1639).

Дійсно унікальними фортифікаційними спорудами другої половини XIX ст. є фортеці за проєктами військового інженера Едуарда Тотлебена, який мав на меті зробити їх непомітними для супротивника, «сховавши» у товщі землі. «Фортеця-невидимка» у Керчі (Крим) на площі 400 га, більш відома як форт Тотлебен, непомітна з моря. Тараканівський форт на Волині площею 200 га мав чотири підземні поверхи і три зовнішні, був прихований від очей, що не давало визначити його точне місцезнаходження.

2. План фортеці і міста Кам'янець-Подільський. Н. Де Фер. Париж, 1691

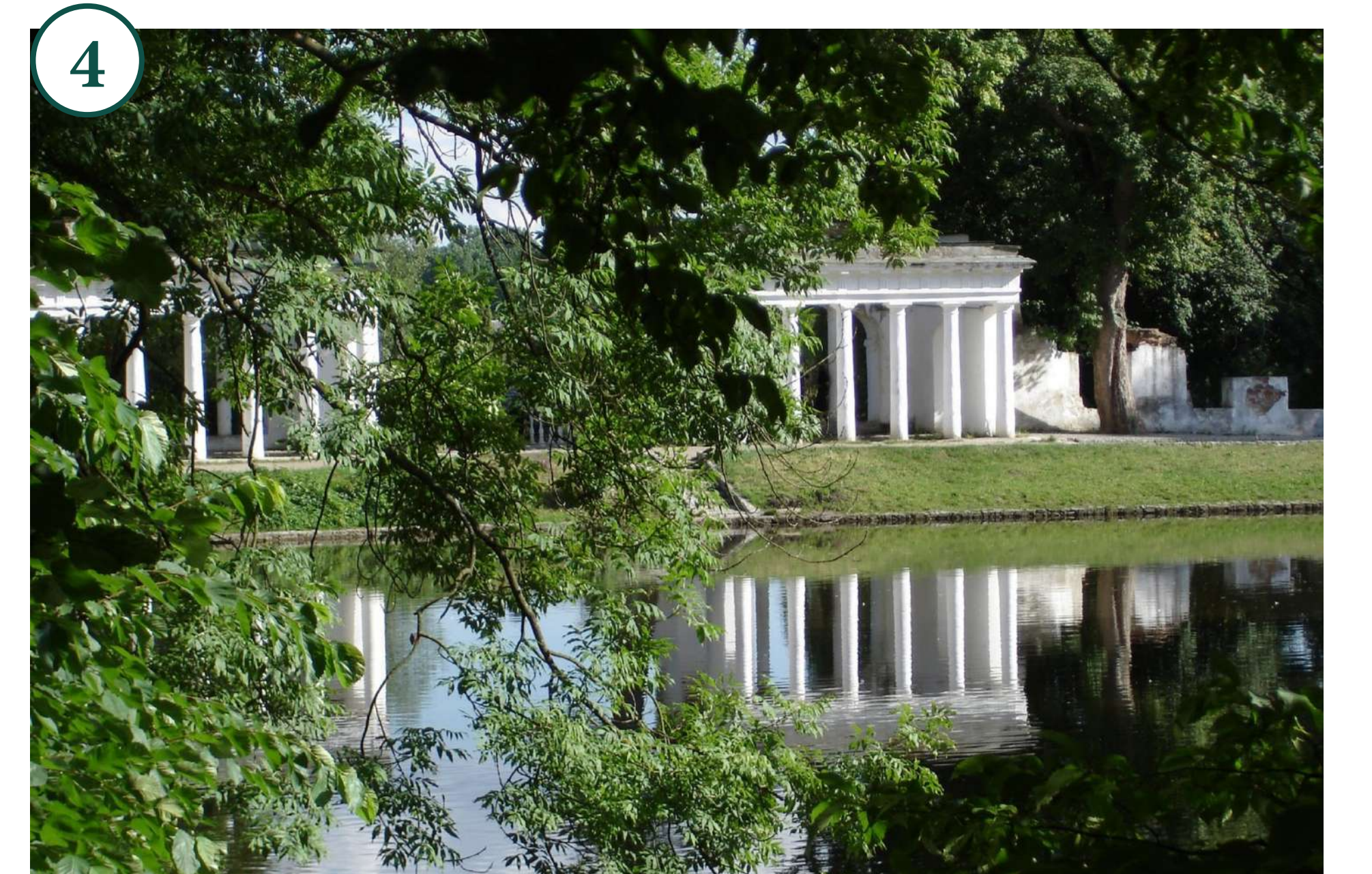
Із втратою замковими комплексами оборонних функцій з XVIII ст. починається переорієнтація на суто світський характер палацової архітектури і перебудова старих замків і палаців, що продовжилася будівництвом нових царських резиденцій, палаців і садиб для магнатів, шляхти, сановників, які запрошували німецьких фахівців на свій розсуд. Одним із прикладів є резиденція Браницьких у Білій Церкві, створена Симоном Готтлібом Цугом (1733–1807) з Мерзебурга за участі інженера Метцеля. Особливу роль при формуванні палацово-паркових ансамблів відігравали ландшафтні архітектори, садівники, інженери, які прагнули до стилістичної єдності рукотворного і природного. Видатним естетичним об'єктом є унікальний Софіївський парк в Умані, закладений на межі XVIII–XIX ст. Керівником усіх робіт був автор проєкту Людвіг Христіан Метцель (1764–1848) з Данцига. Парк, що прославив його ім'я, за задумом «люструє» поему Гомера «Одіссея», занурюючи в міфічний і філософський простір, наповнений скульптурами легендарних богів, героїв, історичних особистостей. Одним з краєвидів на Волині вважався парк в Антонінах. Його реконструкцією займався ландшафтний архітектор Кайзер.

1. Первісний вигляд Латинського костелу в Лемберзі. Реконструкція М. Ковальчука. Кінець XIX ст. Урґрунґліче Ansicht der Lateinischen Kirche zu Lemberg. Реконструкция von M. Kowal'schuk. Ende XIX Jh.

Einzigartige Befestigungsanlagen sind die in der zweiten Hälfte des 19. Jh. nach Projekten des Militäringenieurs Eduard Totleben errichteten Festungen, der bestrebt war diese für den Feind unauffällig zu machen, indem er sie im Erdreich „versteckte“. Die „unsichtbare Festung“ in Kertsch (Krim) mit einer Fläche von 400 ha, die man eher als Totleben-Fort kennt, ist von Seeseite nicht sichtbar. Das Fort Tarakanowskij in Wolhynien hatte auf einer Fläche von 200 ha vier unterirdische und drei überirdische Stockwerke, war von außen her nicht sichtbar, konnte nicht genau lokalisiert werden.

Mit dem Verlust von Verteidigungsbestimmungen der Schlossanlagen begann im 18. Jh. die Umorientierung auf rein zivile Ausrichtung des Schloßerbau und der Umbau alter Schlösser und Paläste, die fortgesetzt wurde mit dem Bau neuer Zarenresidenzen, von Palästen und Gutshöfen für Magnaten, polnische Adelige und Würdenträger, die auf eigenen Beschluss deutsche Fachleute einluden. Ein Beispiel dafür ist die vom Landschaftsplaner Simon Gottlieb Zug (1733-1807) aus Merseburg unter Beteiligung des Ingenieurs Metzell errichtete Residenz der Branitzki in Bila Zerkwa. Eine Sonderrolle spielten bei der Anlage von Schloss- und Parkensembles Landschaftsarchitekten, Gärtner, Ingenieure, die eine stilistische Einheit des von Menschenhand geschaffenen mit dem Natürlichen anstrebten. Ein ästhetisch herausragendes Objekt ist der einzigartige, um die Wende vom 18. zum 19. Jh. angelegte, Sophienpark (Uman'). Die Arbeit leitete der Autor des Projekts Ludwig Christian Metzell (1764–1848) aus Danzig. Der Park, der seinen Namen berühmte machte, sollte das Poem Homers „Die Odyssee“ gewissermaßen „illustrieren“, indem er in einen mythischen und philosophischen Raum eintauchte, „bevölkert“ von Skulpturen legendärer Götter, Helden und historischer Gestalten. Als einer der besten in Wolhynien galt der Park in Antoniny. Mit dessen Rekonstruktion war der Landschaftsarchitekt Kaiser befasst.

4. Дендропарк «Олександрія» (Біла Церква, Київська область) – зразок пейзажної паркової композиції. Arboretum „Aleksandrija“ (Bila Zerkwa, Gebiet Kiev) – ein Beispiel landschaftlicher Parkkomposition.



Aus dem Ausland eingeladene Baufachleute dienten in verschiedenen Behörden und spielten eine bedeutende Rolle im Städtebau. Der Stadtarchitekt Theodor Wunsch (1770–1836) aus Deutschland widmete sich 45 Jahre lang der Bebauung und Verschönerung der Stadt Nikolajew. Er war ab 1791 an der Ausarbeitung des Bebauungsplans, dem Projektieren der wichtigsten Verwaltungs-, profanen und sakralen Bauten beteiligt, prägte dadurch das Stadtbild. Das beeindruckendste Bauwerk Kiews von Ende des 18. Jh. war das Arsenal, das zur Herstellung und Lagerung von Waffen und Munition diente. Errichtet wurde es auf dem Gelände der Petcherskaja-Festung nach dem Projekt des Militäringenieurs Johann Meller, der auch einen Stadtplan erstellte.

5. Водоспад у парку «Софіївка» (Умань, Київська губернія). 1839. Парк обійшовся графу С. Потоцькому у 15 млн злотих і є пам'яткою садово-паркового мистецтва. Wasserfall im Park „Sofijewka“ (Uman', Gouvernement Kiev). 1839. Der Park kostete den Grafen S. Potokij 15 Mio. Zloty. Es ist ein Denkmal der Landschaftskunst.

Нагальними проблемами міст наприкінці XIX ст. стали водопостачання, каналізація і транспортні комунікації. Військовий інженер Аманд Струве (1835–1898) спроектував і побудував залізничні мости через Дніпро: в Києві довжиною 1067 м (1870) і Кременчуці – 962 м (1872), застосувавши нову кесонну технологію. Під його ж керівництвом у Києві споруджено централізований водогін (1872) і відкрито трамвайне сполучення (1891). Зведенням міського водогону в Житомирі керував головний архітектор міста Адам-Арнольд Енш (1896). У 1902 р. його відрядили до Криму для будівництва каналізації в Ялті, Алуці та інших містах Південного берега.

Zu brennenden Problemen der Städte wurden Ende des 19. Jh. die Wasserversorgung, die Kanalisation und die Verkehrsverbindungen. Der Militäringenieur Amand Struwe (1835–1898) entwarf Projekte und baute Eisenbahnbrücken über den Dnipro: in Kiew mit einer Länge von 1067 m (1870) und in Kremenschug mit 962 m (1872) unter Anwendung der neuesten Caissonstechnologie. Unter seiner Leitung wurde in Kiew die zentralisierte Wasserversorgung eingerichtet (1872) und die Straßenbahn in Betrieb genommen (1891). Den Aufbau der städtischen Wasserversorgung in Schitomir leitete der Chefarchitekt Adam-Arnold Jensch (1896). 1902 wurde er auf die Krim entsandt um die Kanalisation in Jalta, Alupka u. a. Städten der Südküste zu bauen.

6. Київський Арсенал. XIX ст. і сьогодні

Kiewer Arsenal. 19. Jh. und heute  
Тараканівський форт (Нова Дубенська фортеця, Рівненська область). Його зведення (1873–1890) коштувало казни 66 млн руб.  
Fort Tarakanowskij (Neue Festung Dubno, Gebiet Rowno). Seine Errichtung (1873–1890) hat aus dem Staatshaushalt 66 Mio. Rubel verschlungen.

