

Інститут геодезії



ТРЕТЯК Корнилій Романович Директор

Третяк Корнилій Романович — доктор технічних наук професор, нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України (2004), нагрудним знаком «Почесний геодезист України» Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру (2005), нагрудним знаком «Відмінник освіти України» Міністерства освіти України (2009), Почесною грамотою Кабінету Міністрів України (2010), почесною відзнакою Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру імені професора А. Л. Островського (2010). У його науковому доробку понад 200 наукових праць, один навчальний посібник і три монографії. Підготував вісім кандидатів наук.

У Львівській політехніці викладання геодезії розпочалося в 1844 р. 18 червня 1871 р. була заснована перша в Україні кафедра геодезії і сферичної астрономії, яку очолив проф. Домінік Зброжек, а у 1878 р. була відкрита астрономічна обсерваторія. У 1884 р. кафедру геодезії та сферичної астрономії розділили на дві: геодезії (завідувач — С. Відт) і сферичної астрономії та вищої геодезії (завідувач — В. Ласка, з лис-

топада 1885 р.). У 1886 р. на інженерному відділенні було відкрито курси геометрів, які започаткували геодезичну спеціальність. У 1901 р. за ініціативою проф. Вацлава Ласки була створена сейсмічна станція. У 1908 р. кафедру сферичної астрономії та вищої геодезії очолив Л. Грабовський, а в 1912 р. — К. Вайгель. У 1921 р. у Львівській політехніці на інженерному факультеті відкрито геодезичне відділення з трьома кафедрами. Наприкінці 30-х рр. для підготовки геодезистів було введено новий курс — «Механіка для геодезистів», який читав видатний математик ХХ ст., д-р математики, проф. Стефан Банах.



*О. Л. Дорожинський
Професор,
завідувач кафедри
фотограмметрії
та геоінформатики*



*Ф. Д. Заблоцький
Професор,
завідувач кафедри
вищої геодезії
та астрономії*



*Л. М. Перович
Професор,
завідувач кафедри
кадастру територій*



Практичні заняття у навчально-науковій лабораторії геодезичної метрології

У січні 1945 р. деканом факультету водного та дорожнього будівництва призначено доц. А. Д. Моторного. У складі факультету діяли кафедри геодезії (завідувач — А. Д. Моторний), вищої геодезії і астрономії (завідувач — доц. О. І. Кобилін), фотограмметрії (в. о. завідувача — О. О. Горін), картографії (завідувач — ст. викл. О. С. Лисичанський) У серпні 1945 р. відбувся перший набір студентів для здобуття кваліфікацій інженера астрономо-геодезиста та інженера-картографа.

28 жовтня 1946 р. факультет водного і дорожнього будівництва перейменовано на геодезичний. Деканом факультету призначено доц. А. Д. Моторного. У 1947 р. кафедру фотограмметрії об'єднано з кафедрою геодезії, а кафедру картографії — з кафедрою вищої геодезії і астрономії. У 1948 р. відбувся перший випуск інженерів-геодезистів (І. Ф. Монін, С. Г. Кулагін, О. І. Юркевич, В. В. Яремчук, Л. Г. Дмитрук, А. М. Чусовитіна) — перших представників Львівської (української) геодезичної школи.

У 1949 р. завідувачем кафедри астрономії і вищої геодезії став проф. М. К. Мигаль. У 1950 р. картографо-

геодезичну спеціальність замінили спеціальністю «Наземно-польова геодезія», яку в 1952 р. назвали «Інженерна геодезія», а згодом — «Прикладна геодезія».

12 липня 1951 р. геодезичний факультет об'єднано з кафедрами геологічного профілю нафтового факультету і перейменовано в геологорозвідувальний, а його деканом призначено проф. М. К. Мигалья (1952–1957). Крім геодезичних спеціальностей, на факультеті починається підготовка за спеціальностями «Геологія та розвідка нафтових і газових родовищ» і «Геофізичні методи розвідки нафтових і газових родовищ».

1 вересня 1952 р. утворено кафедру інженерної геодезії. Її завідувачем призначено канд. техн. наук, доц. О. В. Заводовського. У 1956 р. відкрито нову спеціальність — «Аерофотогеодезія», і розпочато підготовку інженерів-аерофотогеодезистів та інженерів-геодезистів заочної форми навчання. Зважаючи на це, через рік кафедра інженерної геодезії, якій було доручено вести підготовку інженерів-аерофотогеодезистів, поповнилася викладачами з інших кафедр й отримала назву інженерної геодезії і аерофотогеодезії.

10 червня 1957 р. деканом геолого-розвідувального факультету призначено завідувача кафедри інженерної геодезії і аерофотогеодезії, доц. О. В. Заводовського.

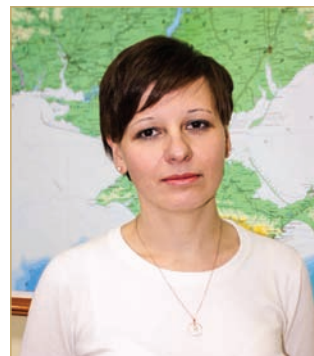
У весняному семестрі 1958–1959 н. р. геологорозвідувальний факультет було розформовано. На основі геодезичних кафедр утворено геодезичний факультет, а його деканом призначено доц. О. В. Заводовського (1958–1961). У наступні роки деканами геодезичного факультету були доценти



А. Л. Церклевич
Професор,
завідувач кафедри
інженерної геодезії



С. С. Перій
Доцент,
завідувач кафедри
геодезії



Ю. І. Голубінка
Доцент,
в. о. завідувача
кафедри картографії
та геоспросторового
моделювання



Відкриття навчально-наукової геодезичної лабораторії «Геотераса» в межах міжнародного проекту за програмою TEMPUS «Геоінформаційні технології для сталого розвитку у східних сусідніх країнах», 2013 р.

В. О. Коваленко (1961–1966), Т. Н. Чалюк (1966–1978), Д. І. Маслич, (1978–1981), М. І. Кравцов (1981–1992) та П. М. Зазуляк (1992–2001). У 2001 р. на базі геодезичного факультету Національного університету «Львівська політехніка» було створено Інститут геодезії, директором якого став проф. П. М. Зозуляк. З 2007 р. і до сьогодні інститут очолює проф. К. Р. Третяк.

У 1960 р. на геодезичному факультеті розпочалася підготовка науково-педагогічних кадрів через аспірантуру.

В 1962 р. кафедру інженерної геодезії і аерофотознімання очолив доц. І. Ф. Монін. У 1963 р. кафедру інженерної геодезії і аерофотознімання розділено на дві — інженерної геодезії та аерофотогеодезії. Завідувачем кафедри інженерної геодезії залишився проф. І. Ф. Монін. У наступні роки кафедру очолювали доц. Р. М. Тартачинський (1985–1994), проф. Л. М. Перович (1994–2002) та проф. Я. М. Костецька (2002–2015). У 2016 р. завідувачем кафедри обрано проф. А. Л. Церклевича. У 1963 р. завідувачем кафедри аерофотогеодезії обрано доц. О. С. Лисичанського. У 1967 р. кафедру очолив проф. В. Я. Фінковський. У 1988–1989 рр. кафедру аерофотогеодезії тимчасово очолив декан факультету, доц. М. І. Кравцов, а у 1989 р. завідувачем обрано проф. О. Л. Дорожінського. В 2003 р. кафедра отримала назву фотограмметрії та геоінформатики.

З 19 вересня по 14 вересня 1964 р. кафедру геодезії тимчасово очолював декан геодезичного факультету, доц. В. О. Коваленко. У наступні роки кафедрою керували доц. Д. І. Маслич (1964–1977), проф. А. Л. Островський (1977–1993) та проф. О. І. Мороз (1993–2014). У 2015 р. в. о. завідувача кафедри геодезії тимчасово призначалися доц. З. Р. Тартачинська та директор інституту К. Р. Третяк, а в 2016 р. кафедру очолив доц. С. С. Перій.

У 1964 р. вийшов перший випуск республіканського міжвідомчого науково-технічного збірника «Геодезія,

картографія і аерофотознімання» (від 1993 р. — «Геодезія, картографія і аерофотознімання»). Відповідальний редактор збірника — проф. А. Д. Моторний. Згодом відповідальними редакторами були доц. Д. І. Маслич, доц. М. І. Кравцов і проф. П. М. Зазуляк. З 2007 р. — проф. К. Р. Третяк.

У 1966 р. засновано Галузеву науково-дослідну лабораторію № 18 (ГНДЛ-18), науковим керівником якої призначено проф. М. К. Мигалья. У 1979 р. лабораторію очолив проф. А. Л. Островський. Згодом лабораторія отримала назву лабораторії геодезичного моніторингу і рефрактометрії. З 2006 р. ГНДЛ-18 очолює проф. К. Р. Третяк. У 1967 р. під керівництвом доц. А. Л. Островського лабораторія розпочала створення Карпатського еталонного (геодинамічного) полігону.

У 1968 р. кафедру астрономії і вищої геодезії розділено на три кафедри: космічної геодезії і астрономії, вищої геодезії і гравіметрії, теорії математичного опрацювання геодезичних вимірів (ТМОГВ), які, відповідно, очолили професори А. В. Буткевич, М. К. Мигаль та Г. О. Мещеряков. Тоді ж до кафедри космічної геодезії і астрономії приєднано геологічну секцію. Розпочато створення Бережанського навчального геодезичного полігону (м. Бережани, Тернопільська обл.). Вирішальну роль у його проектуванні та будівництві відіграли декан факультету, доц. Т. Н. Чалюк, доц. І. Н. Кметко, перший начальник полігону, асист. В. І. Ващенко.

У 1971 р. у Львівській політехніці розпочала роботу спеціалізована вчена рада із захисту кандидатських дисертацій з геодезії. Головою ради призначено проф. М. К. Мигалья. Рада працювала до 1974 р. У цьому ж році в ЛПІ розпочала роботу спеціалізована вчена рада із захисту докторських дисертацій з геодезії (голова — проф. І. Ф. Монін). Рада працювала до січня 1985 р. У 1987 р. створено нову спеціалізовану вчену раду із захисту докторських дисертацій з геодезії та аерофотознімання (голова — проф. А. Л. Островський). У 1993 р. розпочала роботу перша спеціалізована вчена рада із захисту докторських дисертацій з геодезії, затверджена ВАК України. Головою ради у різні роки були професори А. Л. Островський, П. М. Зозуляк та К. Р. Третяк.

У 1974 р. кафедри вищої геодезії і гравіметрії та космічної геодезії і астрономії об'єднані в одну — вищої геодезії та астрономії. Очолив утворену кафедру доц. В. О. Коваленко, а в 1985 р. завідувачем обрано доц. Ф. Д. Заблоцького.

У 1990 р. кафедру ТМОГВ очолив доц. М. Д. Йосипчук, а в 2000 р. завідувачем обрано проф. П. М. Зазуляка.

У 1992 р. кафедрою аерофотогеодезії розпочато підготовку фахівців за спеціальністю «Геоінформаційні системи та технології».

З 20 по 27 вересня 1993 р. у м. Алушті (Крим) відбулася I Українська науково-технічна конференція на тему «Комплексні дослідження сучасної геодинаміки земної кори». Серед організаторів — ст. наук. співроб. К. Р. Третяк і доц. О. І. Терещук. Відтоді цей науковий захід проводився щорічно, а з 1996 р. проходив під постійною назвою — Міжнародний науковий симпозиум



«Геоінформаційний моніторинг навколишнього середовища: GNSS і GIS — технології». У зв'язку з російською окупацією Криму, з 2014 р. проведення симпозиуму тимчасово призупинено.

Також у 1993 р. розпочато підготовку інженерів-геодезистів та інженерів-топографів на військовому відділенні та геодезичному факультеті Львівської політехніки. У 1995 р. кафедра інженерної геодезії під керівництвом проф. Л. М. Перовича вперше в Україні розпочала підготовку фахівців за спеціальністю «Кадастр».

У 1998 р. вийшов перший номер наукового журналу «Геодинаміка» (головний редактор — проф. А. Л. Островський, з 2008 р. — проф. К. Р. Третяк).

У 2002 р. з кафедри інженерної геодезії було виокремлено кафедру кадастру територій, яку очолив проф. Л. М. Перович. У 2010 р. кафедру ТМОГВ було реорганізовано у кафедру картографії та просторового моделювання, завідувачем якої став проф. П. Г. Черняга, а в 2014 р. в. о. завідувача призначено доц. Ю. І. Голубінку. На кафедрі розпочалася підготовка магістрів за спеціальністю «Картографія».

У 2010 р. Інститут геодезії брав участь у міжнародному проекті за програмою TEMPUS «Геоінформаційні технології для сталого розвитку у східних сусідніх країнах», що дозволило суттєво підвищити кваліфікацію викладацького складу, підготувати й видати сучасні навчальні посібники та покращити матеріально-технічне забезпечення інституту.

У 2011 р. кафедра кадастру територій розпочала підготовку магістрів за спеціальністю «Оцінка землі та нерухомого майна».

Сьогодні підготовку фахівців і проведення наукових досліджень здійснюють 14 професорів, докторів

наук і 29 доцентів, кандидатів наук. Загальна кількість докторів наук складає понад 60% від загальної кількості працюючих в Україні докторів наук за спеціальностями «Геодезія, фотограмметрія та картографія» і «Кадастр та моніторинг земель». В інституті геодезії навчається понад 1000 студентів денної і заочної форм навчання.

В структурі інституту функціонують шість кафедр:

1. Кафедра геодезії (завідувач — доц. С. С. Перій).
2. Кафедра картографії та геопросторового моделювання (в. о. завідувача — доц. Ю. І. Голубінка).
3. Кафедра вищої геодезії та астрономії (завідувач — проф. Ф. Д. Заблоцький).
4. Кафедра інженерної геодезії (завідувач — проф. А. Л. Церклевич).
5. Кафедра фотограмметрії та геоінформатики (завідувач — проф. О. Л. Дорожинський).
6. Кафедра кадастру територій (завідувач — проф. Л. М. Перович).

Для реалізації навчального процесу та виконання наукових досліджень магістрів кафедрами використовуються чотири навчально-наукові та науково-дослідні лабораторії:

1. Галузева науково-дослідна лабораторія геодезичного моніторингу і рефрактометрії (ГНДЛ 18).
2. Навчально-наукова лабораторія геодезичних та геоінформаційних технологій (ННЛ ГГТ).
3. Навчально-наукова лабораторія геодезії, геоінформатики та 3D-сканування (ННЛ ГГЗDC).
4. Навчально-наукова лабораторія опрацювання супутникових вимірів (ННЛ ОСВ).

Загалом лабораторії утворюють комплекс науково-технічного обладнання для моніторингу природних та техногенних геодинамічних процесів і картографування



Спільна науково-навчальна практика студентів Інституту геодезії НУ «ЛП» і Вроцлавського природничого університету, м. Алушта, 2011 р.



Навчальна практика з супутникової геодезії студентів Інституту геодезії в Аграрному університеті ім. Гюгона Коллонтая в Кракові, Польща, 2010 р.

довкілля. Це сукупність ГНСС-приймачів, 3D-сканерів, аерознімальних та високоточних геодезичних приладів і сумісних програмних засобів, за допомогою яких кваліфікований науково-технічний персонал на основі використання мережі активних базових ГНСС-станцій забезпечує високу точність геодезичних вимірювань. Науково-навчальні лабораторії ведуть дослідження природно-екологічних та техногенних геодинамічних явищ, стану деформації споруд і картографування територій.

Для забезпечення навчального процесу та проведення наукових досліджень Інститутом геодезії створено мережу активних перманентних супутникових станцій з обчислювальним центром, яка покриває усю Львівську область та дозволяє у реальному часі визначати місце перебування користувача з точністю до 1 см.

Студенти старших курсів під керівництвом працівників інституту із застосуванням новітніх технологій (глобальних навігаційних супутникових систем та прецизійних роботизованих електронних тахеометрів) проводять систематичний моніторинг за зміщеннями інженерних споруд Рівненської АЕС, найбільшої в Європі гідроакмулюючої електростанції — Дністровської ГАЕС, та єдиної в Україні дериваційної гідроелектростанції — Теребле-Ріцької ГЕС. В межах реалізації перманентного моніторингу за гідроенергетичними об'єктами ПАТ «Укргідроенерго», Інститут геодезії спільно з компанією «Leica» (Швейцарія) здійснює опрацювання результатів ГНСС та прецизійних лінійно-кутових спостережень із використанням спеціальних програм. У цих лабораторіях із залученням студентів виконуються господарсько-договірні роботи для паливно-енергетичного комплексу

і дистанційне зондування».

Науковці НУ «Львівська політехніка» впродовж багатьох років займаються впровадженням цифрових методів аерознімання для створення кадастрових та топографічних планів. В останні роки для виконання цього завдання ефективно застосовується безпілотний літальний апарат (БПЛА) Trimble UX5. Щорічно кафедрою фотограмметрії та геоінформатики із залученням викладачів кафедри вищої геодезії та астрономії проводиться комплексна навчальна практика з аерознімальних робіт із використанням БПЛА та супутникової геодезії.

Для забезпечення навчальних курсів, пов'язаних із гідрографічними роботами, кафедрою вищої геодезії та астрономії застосовується найсучасніше геодезичне/гідрографічне обладнання (двочастотні GPS-приймачі, однопроменевиі двочастотний ехолот Bathy 500 DF) та спеціалізоване програмне забезпечення (HYDRACK MAX). В межах експериментальних досліджень були виконані роботи з вивчення стану та динаміки замулення на Київському та Тереблянському водосховищах, за результатами яких захищені магістерські роботи.

З метою збереження культурної спадщини протягом 2012–2015 рр. Інститут геодезії проводить лазерне сканування дерев'яних сакральних споруд Львівщини. За три роки працівниками інституту із залученням студентів відскановано понад 50 церков та дзвіниць, чотири з яких внесено у світову спадщину ЮНЕСКО. Результати досліджень використовуються студентами старших курсів у науковій роботі та при підготовці магістерських робіт.

України з метою забезпечення надійної, безаварійної роботи енергетичних об'єктів.

Науковці Інституту геодезії беруть активну участь в антарктичних дослідженнях, зокрема в гляціологічних та геодинамічних дослідженнях, а також дослідженнях зі створення великомасштабних цифрових топографічних планів територій. З 2002 р. в районі Української антарктичної станції «Академік Вернадський» проводиться дослідження стану острівних льодовиків з метою вивчення впливу глобального потепління на навколишнє середовище. За результатами досліджень захищено магістерські роботи за спеціальностями «Геодезія» та «Фотограмметрія»

Інститут має добре обладнані навчальний геодезичний полігон у м. Бережанах Тернопільської області та геодезичну базу в м. Шацьку Волинської області, призначені для проведення навчальних практик і наукових досліджень. Під час практик найкращих студентів залучають до виконання виробничих завдань та науково-дослідної роботи.

Студенти Інституту геодезії під час навчання мають змогу паралельно здобувати диплом зарубіжного вишу в межах програми подвійних дипломів. Це дає їм можливість проходити практику за кордоном, отримувати освіту на міжнародному рівні, а також поглиблювати знання іноземних мов.

Інститутом геодезії укладені угоди про співпрацю з Вищою інженерно-економічною школою Жешува (Польща), Вищою школою Нойбранденбурга (Німеччина), Аграрним університетом ім. Гугона Коллонтая в Кракові (Польща), Вищою школою регіонального господарства Кутно (Польща), Вроцлавським природничим університетом (Польща), Королівським технологічним інститутом (Швеція), Політехнічним університетом Валенсії (Іспанія), Вищою технічною школою Штутгарта (Німеччина), Єреванським державним університетом (Вірменія), Науково-дослідним інститутом геодезії та картографії (Чехія).

Реалізація індивідуальних здібностей і талантів студентів Інституту геодезії відбувається у різноманітних наукових гуртках, спортивних секціях і культурно-масових заходах. Студенти інституту беруть активну участь в університетських фестивалях художньої самодіяльності, таких як «Весна політехніки», «Осінь політехніки», «Міс політехніки», «День першокурсника», у діяльності художніх колективів товариства «Просвіта», а також у різноманітних спортивних заходах Львівської політехніки.

Інститут геодезії сьогодні — це:

- понад 70-ти річний досвід підготовки спеціалістів в галузі геодезії, кадастру, картографії, фотограмметрії та геоінформаційних технологій;
- викладачі інституту, понад 70% яких є професорами та доцентами з науковими ступенями докторів і кандидатів технічних наук;
- одержання якісної вищої освіти з використанням сучасної приладової бази, новітніх методів навчання та найсучаснішого спеціалізованого програмного забезпечення;
- практичне впровадження результатів магістерських робіт та наукових досліджень студентів у різних галузях економіки;
- визнання диплому в європейських країнах;
- паралельне одержання диплому європейських вищих навчальних закладів;
- розвинена міжнародна співпраця із провідними європейськими університетами та науково-дослідними інститутами;
- працевлаштування за фахом у провідних спеціалізованих підприємствах України та за кордоном;
- безкоштовний доступ до сучасних електронних баз навчально-наукової літератури та мережі Інтернет;



Проведення лабораторного заняття із застосування безпілотного літального апарата для дистанційного зондування об'єктів

- забезпечення комфортабельними гуртожитками;
- позитивна оцінка підготовки фахівців з боку роботодавців;
- можливість продовжити навчання в аспірантурі та докторантурі;
- участь в колективах художньої самодіяльності, гуртках та спортивних секціях.

Спеціальності та спеціалізації, за якими здійснюється підготовка студентів у Інституті геодезії

| Спеціальності | Код | Спеціалізації бакалаврату та магістратури |
|--|-----|---|
| Галузь знань 19 «Будівництво та архітектура» | | |
| Геодезія та землеустрій | 193 | Геодезія |
| | | Картографія |
| | | Фотограмметрія та дистанційне зондування |
| | | Землеустрій та кадастр |
| | | Оцінка землі та нерухомого майна |
| | | Геоінформаційні системи і технології |
| Галузь знань 10 «Природничі науки» | | |
| Науки про Землю | 103 | Картографія |
| | | Космічний моніторинг Землі |