

трав'янистої рослинності, яким користуються у своїх роботах аспіранти та докторанти. Він першим у вітчизняній науці виявив і обґрунтував процес транслокації речовин і енергії вищих рослин, тобто самостійний перерозподіл речовин і енергії рослиною у ту свою частину, де в них наразі відчувається найбільша потреба. Це принципово новий підхід до управління розвитком рослин в агрономії.

Іван Харлампійович і наразі продовжує науковий шлях. Це і керівництво науковою молоддю, і нові наукові публікації, і членство у двох спецрадах по захисту дисертацій, де він приймає активну участь у їх роботі. Виступаючи офіційним опонентом він робить слушні зауваження та надає обґрунтовані рекомендації майбутнім кандидатам та докторам наук.

Іван Харлампійович Узбек відрізняється доступністю, щирістю, живим відгуком на різні питання, з якими до нього звертаються науковці та студенти. У цих добрих справах він завжди займає активну і по-справжньому творчу позицію. Все це є гідним прикладом для наслідування.

В. М. Звірковський,

*завідувач кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара,
академік УЕАН, доктор біологічних наук, професор;*

Н. М. Цветкова,

*професор кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології,
академік УЕАН, доктор біологічних наук, професор;*

А. О. Дубіна,

*канд. біол. наук,
доцент кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології;*

В. А. Горбань,

*канд. біол. наук,
доцент кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології*

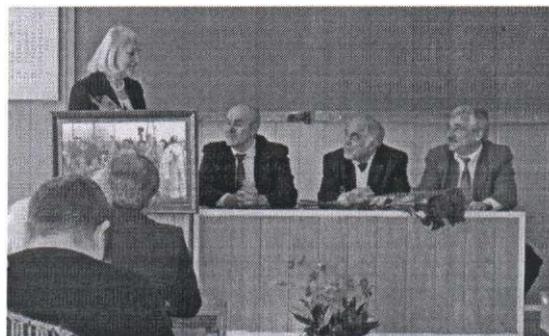
Ювіляру присвячується

Іван Харлампійович Узбек, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри загального землеробства та ґрунтознавства народився 11 лютого 1935 року в с. Червона Поляна на Донеччині. Після закінчення середньої школи він навчається на агрономічному факультеті Дніпропетровського сільськогосподарського інституту. З 1959 по 1965 рік працює головним агрономом у Кіровоградській області.

Згодом аспірантура, наукові дослідження на відвалах Олександрійського кар'єру тресту «Орджонікідземарганець» у Нікопольському районі. Вперше у експериментальних умовах техногенних ландшафтів степової зони України були проведені досліді з вирощуванням польових культур. У 1969 році асистент кафедри ґрунтознавства І. Х. Узбек захистив кандидатську дисертацію на тему: «Вирощування деяких сільськогосподарських культур на породах відкритих розробок марганцю в Нікопольському районі Дніпропетровської області». До захисту дисертації вийшли друком і перші у СРСР «Рекомендації з біологічної рекультивациі земель в Дніпропетровській області» (М. О. Бекаревич, М. Т. Масюк, І. Х. Узбек, М. І. Пістунов). Ці рекомендації є загальновизнаним науково-практичним виданням. Матеріали дисертаційних досліджень піонерів-рекультиваторників М. Т. Масюка та І. Х. Узбека були основою першої в СРСР монографії «О рекультивации земель в Степи Украины» (1971 р.).

Навесні 1969 року на робочій нараді в тресті «Орджонікідземарганець» (директор Середа Г. Л.) було ухвалено рішення про створення нової біологічної станції моніторингу техногенних ландшафтів степової зони України. Вперше в схему дослідів було введено на площі 2,2 га двошаровий технозем з різною товщиною (30, 50, 70 см) родючого шару чорнозему південного.

Збір наукового матеріалу, часом тернистим шляхом, тривав і в 2001 році І. Х. Узбек успішно захистив докторську дисертацію «Еколого-біологічна оцінка едафотопів техногенних ландшафтів Степової зони України». Центральною лінією дисертації визначено біологічний напрям формування природного та культурного ґрунтогенезу в умовах техногенного середовища на розкривних породах. На основі сорокарічних досліджень найважливішими результатами науково-дослідної роботи Івана Харлампійовича є: вивчені склад і властивості едафотопів, створених з гірських порід та дана їм еколого-біологічна оцінка; встановлено види рослин, що є найбільш придатними для існування на штучних едафотопах; удосконалено метод відбору ґрунтових монолітів ризосфери; визначено особливості будови і поширення в товщі едафотопів корневих систем рослин; вперше для практичної мети рекультивації розроблено математичну модель розрахунку еколого-біологічних характеристик корневих систем, що може бути основою для проектування фітомеліоративних заходів; вперше виявлена висока екологічна пластичність корневих систем багаторічних бобових рослин, що сприяє їхньому виживанню; вперше в умовах техногенного середовища досліджено характер транслокаційного процесу вищих рослин. Також показана циклічна динаміка загальної чисельності мікроорганізмів та окремих їх фізіологічних груп; вперше розкрито інтенсивність розкладу коренів рослин; виявлено рівень ферментативної активності штучних едафотопів і вперше розроблені градації ступенів біогенності по активності гідролітичних ферментів; доведена можливість використання особливостей розвитку корневих систем рослин і ґрунтових



мікроорганізмів, а також активності ферментів у якості об'єктивних ґрунтово-діагностичних ознак при еколого-біологічній оцінці едафотопів; показана доцільність створення високопродуктивних рекультивованих ґрунтів, покритих шаром чорнозему; розроблені унікальні технології рекультивації порушених земель, згідно яких на місці кар'єрних розробок відтворюються сільськогосподарські угіддя. Наразі дослідження продовжуються за більш розширеною програмою.

Заслугою вчених Проблемної лабораторії з рекультивації земель є і те, що саме вони вперше у вітчизняній науці відкрили явище родючості в осадових гірничих породах і довели специфіку її проявів в порівнянні з непорушеними ґрунтами і різними видами рослин. Це є важливим, принципово іншим науковим відкриттям, на підставі якого розроблені ефективні способи створення високопродуктивних агроценозів на відвалах кар'єрних розробок та еродованих земель. Ця обставина дозволила розробити еколого-біологічну класифікацію рослин, яка увійшла окремим розділом до підручників з геоботаніки, ґрунтознавства та землеробства.

За результатами багаторічних досліджень науковцями Дніпропетровського аграрного університету за участю І. Х. Узбека опубліковано 5 монографій, 5 «Рекомендацій», біля 200 статей у провідних виданнях України та зарубіжжя. Отримано 25 патентів. Розвиваючи біологічне спрямування у рекультивації та ґрунтознавстві, проф. І. Узбек встановив вертикальну диференціацію бобових агроценозів у фітомеліоративний період на літоземах. Це стосується його улюблених культур – еспарцету піщаного та люцерни посівної.

Ми – Ваші однодумці, колеги і друзі сердечно поздоровляємо Вас, дорогий Іване Харлампійовичу, з 80-им Днем народження.

Від душі бажаємо здоров'я, бадьорості, нових творчих злетів у науці на благо нашої рідної України та реалізації планів на не легкій, але благодатній педагогічній ниві.

Від імені друзів, колег Ваш учень **Петро Волох**,
канд. с.-г. наук, професор ДДАЕУ

***Передрук.** Волох П. В. Ювіляру присвячується / П. В. Волох // Кадри селу. – 2015. – № 1-2 (лютий). – С. 7.

ІЗ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ ПРОФЕСОРА ІВАНА ХАРЛАМПІЙОВИЧА УЗБЕКА

Метод определения биологических характеристик корневых систем травянистых растений

Иван Узбек*

Днепропетровский государственный аграрный университет, Украина

Abstract. In our study we changed somewhat the well-known research methods of plant root systems. After washing the soil monoliths, plant roots were brought into the air-dry state in which they acquired the same humidity. The total mass of roots does not determine the size that depends on the thin (or thick) roots, that's why the underground part of the plant is divided by the diameter of the roots into 4 fractions: more than 5 mm, 5-1, 1-0.5 and less than 0.5 mm. The separation of the total mass of roots into fractions gives a broad view of the structure, propagation and distribution of root systems in the thickness of the soil or rock and allows to determine that part of the roots, through which the greatest absorption of water and nutrients is done. There were derived the coefficients, the use of which helped to get the eco-biological characteristics of the root systems of plants, revealed certain features of their development, reflected physical