

УДК 616-036.2(477-25ХАР)(091)(092)Ладний

Т.О. Чумаченко, Ю.І. Поливянна, В.І. Семішев

Харківський національний медичний університет

**ВИДАТНИЙ УЧЕНИЙ ХАРКІВСЬКОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ ШКОЛИ
У БОРОТЬБІ З ГЛОБАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ
(до 90-річчя з дня народження І.Д. Ладного)**



Дана стаття присвячена відомому українському епідеміологу, випускнику ХМІ (зараз ХНМУ), доктору медичних наук Івану Даниловичу Ладному. Подано його наукову біографію, а також внесок у боротьбу проти страшної хвороби, що забирала тисячі людських життів, – натуральної віспи. Підкреслюються високий професіоналізм, наукові досягнення Івана Даниловича та практична значущість його роботи. Надано короткий історичний і епідеміологічний огляд натуральної віспи і стратегію здійснення програми викоренення цієї хвороби.

Ключові слова: натуральна віспа, викоренення, вакцинація, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ).

10 жовтня 2017 року відомому українському епідеміологу, лікарю, доктору медичних наук Івану Даниловичу Ладному виповнилося б 90 років. Проживши лише 60 років, він залишив глибокий слід в історії медицини, зробив величезний внесок у боротьбу людства з чорною віспою. Оточуючі знали Івана Даниловича як спокійну, розсудливу та освічену людину. Він був талановитим керівником та висококваліфікованим фахівцем. Завдяки саме цим якостям його життя не було марним. Іван Да-

нилович ніколи не думав про славу чи про гроші, він просто самовіддано працював для людей.

Життєвий шлях І.Д. Ладного розпочався в Україні, де він народився у невеликому селищі Велика Рибиця Краснопільського району Сумської області. Іван Данилович мав ще двох братів, Миколу та Віктора, які пізніше стали обізнаними і досвідченими фахівцями: Микола Данилович – лікарем-хірургом у Сумській області, а Віктор Данилович – заслуже-

© Т.О. Чумаченко, Ю.І. Поливянна, В.І. Семішев, 2017

ним учителем. Мешканці села досі дуже шанують родину Ладних.

Іван Данилович змалку намагався віддати себе людям, тому під час Великої Вітчизняної війни, у 1944 році, як тільки підріс, пішов служити у лавах Радянської армії. Після закінчення війни Ладний І.Д. залишився на військовій службі до 1949 року [1].

Після звільнення з армії Іван Данилович присвятив життя вивченню медицини. У 1951 році він стає студентом санітарно-гігієнічного факультету Харківського медичного інституту (ХМІ, зараз Харківський національний медичний університет, ХНМУ). Іван був старостою курсу. Однокурсники дуже поважали товариша, прислухалися до його порад і зауважень. Одним із вчителів Івана Даниловича, який найбільш суттєво вплинув на особистість студента, був видатний український епідеміолог Михайло Миколайович Соловйов, завідувач кафедри епідеміології ХМІ. Своему вчителю І.Д. Ладний присвятив книгу, видану у 1982 році в серії «Выдающиеся деятели отечественной медицины и здравоохранения» [2]. Завдяки М.М. Соловйову Іван Данилович зацікавився профілактичною медициною та вирішив після закінчення інституту у 1957 році стати вченим-епідеміологом. Залишившись на кафедрі епідеміології, він вступає до аспірантури, де протягом 1957–1959 років уперто вчиться, освоює тонкощі науки епідеміології, а з 1959 по 1965 рік обіймає посаду асистента кафедри. У цей період Іван Данилович працює над дисертацією на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук «Вплив пеніциліну, стрептоміцину і біоміцину на антитоксичний протиправцевий імунітет в експерименті», яку успішно захищає у 1962 році, та обраний на посаду доцента кафедри епідеміології ХМІ [3].

У період, коли жив і працював Іван Данилович, у світі лютувала натуральна віспа, забираючи життя, спричиняючи сліпоту, спотворюючи обличчя людей. З історії цієї хвороби відомо, що вперше вона з'явилась у Стародавньому Єгипті, про що свідчать виявлені на муміях пухлики, характерні для натуральної віспи. Потім інфекція поширилася в Індії та Китаї. Війська Олександра Македонського завезли цю хворобу в країни, де вони воювали. У VII ст. н. е. з Єгипту натуральна віспа була завезена в країни Південної Європи. А за часів

хрестових походів хвороба розповсюджується у країнах Східної Європи. В Америку ця інфекційна хвороба була завезена англійськими та іспанськими колонізаторами [4, 5].

Перед людством здавна протягом тривалого часу стояло завдання запобігання хворобі та збереження життів. Боротися з цією недугою населення намагалося ще у Стародавніх Китаї та Індії. Люди в цих країнах помічали, що, якщо носити одягу хворого на віспу або полежати деякий час в його ліжку, можна захворіти на віспу у легкій формі або не захворіти взагалі. Китайські лікарі вкладали в ніс здорової людини вату, змочену гноєм з віспяних пустул. Так з'явилася варіоляція, яка у 1796 році була замінена на вакцинацію завдяки Едварду Дженеру, який винайшов вакцину проти цієї хвороби. Але лише у 1801 році Едвард Дженер зміг довести, що його вакцина – це єдиний ефективний засіб у боротьбі із віспою, і через 30 років почалася масова вакцинація населення країн [5].

Успіх вакцинації проти чорної віспи був зумовлений низкою обставин. Вірус натуральної віспи вражає лише людину, хвороба є антропонозною інфекцією, тобто у природі не існує резервуара інфекції. Відсутні носії інфекції, у хвороби немає субклінічних форм. Зараження здійснюється повітряно-крапельним, повітряно-пиловим та контактним побутовим шляхами, комахи або інші вектори не розповсюджують хворобу. Після перенесеної натуральної віспи у людини з'являється стійкий довічний імунітет [6, 7]. Клінічна симптоматика натуральної віспи практично не може бути сплутана з симптомами інших хвороб. Висип натуральної віспи з'являється на 3–4-й день хвороби, після зниження температури; спочатку його можна побачити на голові: за вухами, на чолі, потім висип розповсюджується на тулуб, нижні та верхні кінцівки, при цьому висип є на долонях і стопах; для висипань характерними є мономорфізм і симетричність. Найважливішим для досягнення успіху в боротьбі з інфекцією слід уважати наявність дуже ефективної, термостабільної і доступної вакцини, процедура одноразового щеплення якою була дуже простою. Наявність маркера (підсохла корочка в місці нанесення вакцини), який легко виявляється, дозволяла судити про успішність проведеної вакцинації. Протиепідемічні заходи в осередках хвороби також бу-

ли ефективними. Розповсюдженість інфекції могла бути обмежена завдяки ранній ізоляції хворих та медичному спостереженню за контактними [5].

Можливість викоренення чорної віспи за допомогою вакцинації передбачав ще Едвард Джернер. Незважаючи на критику вакцинації її противниками, вже у ХІХ столітті низка країн увела обов'язкову вакцинацію проти натуральної віспи, внаслідок чого ендемічність хвороби в індустріально розвинутих країнах почала зникати, але ще залишалось багато нещепленого населення в Африці та Азії. Хвороба лютувала у даних регіонах, забираючи життя цілих поселень. Особливо страждали діти. До того ж був великий ризик завезення натуральної віспи у країни, де завдяки щепленням та організованому епідеміологічному нагляду майже поборолі цю хворобу [8, 9].

У 1958 році на 11-ту Генеральну асамблею Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у Женеву була відправлена делегація від СРСР на чолі з академіком В.М. Ждановим, випускником ХМІ. Іван Данилович Ладний також увійшов до складу цієї делегації завдяки своєму широкому науковому кругозору, відмінним знанням у таких науках, як інфекційні хвороби, епідеміологія, мікробіологія та вірусологія, а також організаторським здібностям. Радянська делегація висунула унікальну медичну ідею і запропонувала програму глобального викоренення натуральної віспи. Однак деякі члени вірусологічної експертної групи ВООЗ були проти проведення плану глобальної імунізації проти натуральної віспи. Радянські вчені змогли довести необхідність проведення противіспяної вакцинації на світовому рівні, і в наступному році пропозиція СРСР була схвалена. У січні 1966 року ВООЗ отримала подарунок від СРСР – 25 млн доз вакцини для проведення першої вакцинації в Африці. У світі в 1966 році було зареєстровано 10–15 млн випадків чорної віспи, від неї померло 2 млн осіб у 31 країні, у яких дана інфекція була ендемічна. Саме у 1966 році ВООЗ ухвалює рішення про інтенсифікацію викоренення натуральної віспи за допомогою масової вакцинації людства. Був стверджений спеціальний бюджет під назвою «Інтенсифікована програма ліквідації віспи» [5, 6]. І у цей час Ладного Івана Даниловича призначають радником ВООЗ.

І.Д. Ладний працював у складі інтернаціонального дивізіону по боротьбі з натуральною віспою у найбільш віддалених і неблагополучних державах Африки. Під його опікою були 22 країни, і за чотири роки вся зона його відповідальності – Східна, Центральна і Південна Африка – стала вільна від віспи [9]. В більшості країн Африканського регіону не були розвинені інфраструктура і система охорони здоров'я. Але, незважаючи на все це, Іван Данилович працював самовіддано, не відчувуючи страху. Він оцінював ситуацію у відповідній країні, традиції та звичаї населення, можливості для подолання епідемії за конкретних умов, робив певні висновки та давав рекомендації уряду кожної з цих країн і ВООЗ з оптимізації та впровадження найбільш ефективних заходів щодо запобігання випадків натуральної віспи [3, 9]. Іван Данилович був людиною, яка не тільки пропонувала ефективні протиепідемічні, профілактичні та організаційні заходи для успішного досягнення цілей, а й особисто брав активну участь в організації виконання амбітної програми подолання натуральної віспи. Для цього він постійно



І.Д. Ладний серед місцевого населення.
Нігерія, квітень 1976 року

проводив глибокий аналіз епідеміологічної обстановки, налагоджував епідеміологічне спостереження, поточну реєстрацію захворюваності, організовував масові щеплення, санітарну просвіту. У цей період у його житті було багато поїздок до міст поселення корінних жителів. Мешканці багатьох місцевих поселень не бажали робити щеплення. Тоді за ініціативи Івана Даниловича було запропоновано варити український куліш у пунктах, де проводились щеплення. Для підвищення ефективності кампанії імунізації населення



І.Д. Ладний проводить медогляд дітей перед щепленням від натуральної віспи. Нігерія, 1976

проти натуральної віспи ВООЗ погодилась виділити додаткові кошти на придбання продуктів для приготування цієї страви. Місцеві жителі стали приходити на смачний запах. Але їх пригощали кулішом тільки за умови, якщо вони зроблять щеплення від віспи [1]. Таким чином винахідливий учений збільшив охоплення вакцинацією населення африканських поселень.

Доволі часто Івану Даниловичу допомагали місцеві знахарі, які намагалися пояснити жителям поселень, чому необхідно робити щеплення. І.Д. Ладному вдалося завоювати авторитет не тільки серед колег, а й серед вождів племен і мешканців поселень. Слід відмітити, що населення бідних африканських країн досить часто не мало відповідних знань щодо імунізації, що призводило до небажаних наслідків. Так, Іван Данилович помітив, що з'являються нові випадки чорної віспи там, де вони не повинні виникати. Розслідування виявило джерело інфекції. Їм був шаман, який намагався «допомогти» у боротьбі з віспою. Однак він робив варіоляцію за допомогою бамбукової трубочки, в якій був матеріал з гнійних струпів хворого на віспу у легкій формі, що часто спричиняло хворобу. Іван Данилович запропонував йому поміняти бамбукову трубочку для варіоляції на біфуркаційну голку для щеплень і залучив до успішної кампанії вакцинації ще одну авторитетну людину – шамана племені [9].

Під час роботи в Африці та Азії І.Д. Ладний не тільки надавав практичну допомогу країнам з ендемічною віспою, а й проводив наукові дослідження, які мали міжнародне значення. Він обґрунтував переваги введення противіспяної вакцини за допомогою біфур-

каційної голки, випробував різні схеми профілактичної та екстреної імунізації для підвищення її ефективності тощо. Він першим у світі описав випадок віспи мавп у людини в Заїрі, а потім вивчав цю патологію разом з вірусологами [10–15].

Директор відділу ВООЗ американський епідеміолог Дональд Хендерсон дав таку оцінку діяльності Івана Даниловича: «Швидку ліквідацію віспи у Східній Африці ми відносимо на користь Ладного І.Д. У нас дуже мало таких людей, про яких можна сказати – з їхньою допомогою успіх у роботі був забезпечений, а без них успіх сумнівний або неможливий» [16].



Ді-Ей Хендерсон та І.Д. Ладний. Франція, Діжон, 1980

У зв'язку з наближенням 55-х роковин пропозиції, висунутої проф. В.М. Ждановим від радянської делегації на Всесвітній асамблеї охорони здоров'я про створення програми ліквідації натуральної віспи, доктор Д. Хендерсон, який керував протягом 11 років заходами по ліквідації віспи, висвітлив роль різних учених у досягненні цілі програми ліквідації віспи, де оцінив внесок І.Д. Ладного таким чином: «І, нарешті, останнім, але далеко не гіршим, хочеться згадати доктора Івана Ладного. Майже одночасно з моїм призначенням на пост Головного лікаря Глобальної програми він приступив до роботи як Регіональний радник ВООЗ по віспі для Східної і Південно-Східної Африки. При відсутності підтримки з боку регіонального бюро ВООЗ (фактично – протидії) він зробив все можливе для поживлення діяльності ліквідаційних заходів у країнах регіону. Незважаючи на те що співробітники ВООЗ знаходилися тільки у двох із них і матеріальна



Члени глобальної комісії із засвідчення ліквідації віспи і співробітники штаб-квартири ВООЗ після підписання заключення про повсюдну ліквідацію віспи, 9 грудня 1979 р., Женева

підтримка ВООЗ цим країнам була вельми обмежена, він домогся такого рівня інтенсивності заходів, що через чотири роки весь регіон від віспи звільнився. Я благав доктора Венедиктова знайти можливість продовження контракту доктора Ладного ще на кілька років. Він намагався, але безуспішно. Доктор Венедиктов порадив, щоб я написав переконливий рекомендаційний лист, а він постарався б через рік відновити цей контракт з ВООЗ. Такий лист я направив, але, на свій подив, дізнався, що доктор Ладний вже призначений на відповідальну посаду в Москві і тому у ВООЗ відряджений бути не може. На своєму посту в Москві він пробув недовго, до моменту, коли Гендиректор ВООЗ д-р Халфдан Малер звернувся до уряду СРСР з проханням повернути його в ВООЗ як свого помічника. Незабаром д-р Ладний з'явився в Женеві, але вже як мій бос. Ми з ним продовжували плідно взаємодіяти, однак через короткий проміжок часу вже я покинув Женеву у зв'язку з затвердженням мене на посаді декана Школи громадської охорони здоров'я Університету Джона Хопкінса. Ладний став одним зі співавторів фундаментальної історії ліквідації натуральної віспи. Сумно, що Іван так рано помер, оскільки він мав усі передумови до ще більших досягнень» [17].

Іван Данилович Ладний працював не тільки в команді борців з натуральною віспою, а і як керівник ще за кількома напрямками діяльності ВООЗ: контроль інших інфекційних захворювань, включаючи програму попередження сліпоти, спричиненої вірусом віспи;

програми боротьби з паразитарними хворобами, з малярією, діарейними хворобами; ветеринарна санітарія; розширена програма імунізації; дослідження біології переносників і методів боротьби з ними.

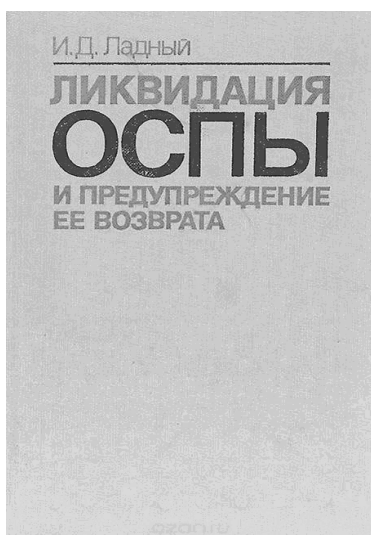
У 1971 році І.Д. Ладному запропонували посаду начальника Головного управління карантинних інфекцій Міністерства охорони здоров'я СРСР. А у 1976 році він був запрошений на посаду заступника Генерального директора у ВООЗ, де він працював до 1983 року [1].



Професор Черненко В.Д., ректор ХМІ, приймає заступника Генерального директора ВООЗ Ладного І.Д.

У 1982 році Іван Данилович захистив докторську дисертацію на тему «Наукові й організаційні основи глобального викоренення віспи та попередження її повернення». А у 1985 році він видав книгу «Викоренення віспи

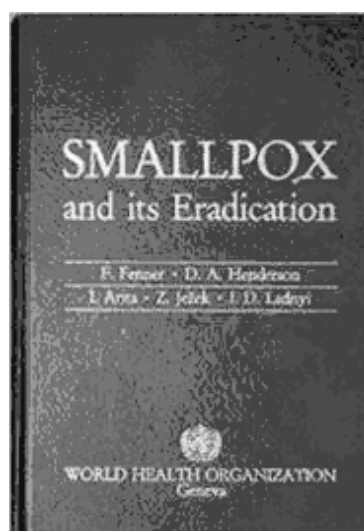
та запобігання її повернення», в якій розповідав про свій великий досвід роботи з викоренення однієї з найбільш загрозливих інфекцій у світі – натуральної віспи [8]. Іван Данилович описує деякі проблеми, які доводилось вирішувати для реалізації цієї програми. У книзі представлено нові методи та заходи, які ввійшли у систему протиепідемічних заходів у боротьбі з цією хворобою.



Вартість кампанії ерадикації натуральної віспи оцінена в 300 млн доларів США. Але ж ніякими грошима не можна виміряти позбавлення людства від страждань, спричинених тяжкою хворобою. Для порівняння – вартість польоту та висадки людини на Луну становить 24 млрд доларів США [5, 6].

Останні роки життя Іван Данилович Ладний жив і працював у Москві. З 1983 по 1987 рік він був призначений заступником директора Всесоюзного НДІ медичної та медико-технічної інформації. У цей самий час (1986–1987 роки) він працював директором державної центральної наукової бібліотеки. Він є автором близько 150 наукових робіт та 5 монографій. Працюючи на батьківщині, І.Д. Ладний брав активну участь у підготовці фундаментальної праці, яка створювалась у Женеві

під егідою ВООЗ, «Smallpox and its Eradication» («Віспа та її викоренення») [5]. Ця праця була видана лише англійською та японською мовами і І.Д. Ладний був один із п'яти її авторів. У книзі висвітлено історичні дані про натуральну віспу, шляхи її розповсюдження, описано клінічну картину, епідеміологію, методи лікування та профілактики цієї хвороби. У ній цікаво викладені оповідання про те, як



розпочиналась програма з ліквідації натуральної віспи, з якими труднощами стикалася ВООЗ та як долалися ці труднощі. Автори описали кожну країну, в якій проводили програму з ліквідації натуральної віспи. Розповіли про учасників та керівників, які брали участь у цій програмі. Окрім натуральної віспи автори описали деякі інші види віспи, такі як коров'яча та мавп'яча. І тут свій внесок зробив Іван Данилович Ладний, коли вперше описав вірусологічно підтверджений випадок віспи мавп у людини в Заїрі [13]. У книзі обговорюються й інші питання, зокрема, чи може повернутися натуральна віспа і чого слід боятися при її поверненні.

23 вересня 1987 року життя І.Д. Ладного трагічно обірвалося в автокатастрофі. Його поховали в Москві на Кунцевському кладовищі.

Список літератури

1. Немировська Н. Г. Гідний найвищих похвал / Н. Г. Немировська, Ж. М. Перцева // Медична газета. – 2011. – № 11 (300). – С. 6–7.
2. Гольд Э. Ю. М. Н. Соловьёв (1886–1980) / Э. Ю. Гольд, И. Д. Ладный. – М. : Медицина, 1982. – 64 с. – (Выдающиеся деятели отечественной медицины и здравоохранения).

3. Перцева Ж. Н. Иван Данилович Ладный и его вклад в работу ВОЗ по борьбе с натуральной оспой / Ж. Н. Перцева // Медицинская профессура СССР : краткое содержание и материалы докладов научной конференции, 20 мая 2011 г. / РАМН. – М., 2011. – С. 217–219.

4. Ладный И. Д. Глобальная программа ликвидации натуральной оспы. Сообщение 1. Натуральная оспа в мире до принятия программы ее ликвидации Всемирной ассамблеей здравоохранения / И. Д. Ладный // Журнал Микробиология. – 1977. – № 5. – С. 98–105.

5. Smallpox and its eradication / [F. Fenner, D. A. Henderson, I. Arita et al.]. – Geneva : World Health Organization, 1988. – 1460 p.

6. Ада Г. Вакцины, вакцинация и иммунный ответ / Г. Ада, А. Рамсей ; [пер. с англ.]. – М. : Медицина, 2002. – 344 с.

7. Імунопрофілактика в практиці сімейного лікаря : [навчальний посібник] / А. П. Подаваленко, Т. О. Чумаченко, В. І. Задорожна, І. С. Кратенко. – Харків : Фоліо, 2008. – 224 с.

8. Ладный И. Д. Ликвидация оспы и предупреждение ее возврата / И. Д. Ладный. – М. : Медицина, 1985. – 222 с.

9. Как это было: программа глобальной ликвидации оспы в воспоминаниях ее участников / под ред. С. С. Маренниковой ; Гос. науч. центр вирусологии и биотехнологии «Вектор». – Новосибирск : ЦЭРИС, 2011. – 276 с.

10. Ladnyi I. D. Studies of smallpox vaccination by bifurcated needles in Kenia / I. D. Ladnyi. – WHO, 1968. – 10 p.

11. Ладный И. Д. Вакцинация против оспы бифуркационными иглами / И. Д. Ладный // Проблемы особо опасных инфекций. – 1974. – Вып. 2 (36). – С. 116–120.

12. Ладный И. Д. Оценка эффективности вакцинопрофилактики оспы, проведенной в инкубационном периоде / И. Д. Ладный // Журнал Микробиология. – 1973. – № 4. – С. 131–135.

13. Ladnyi I. D. A human infection caused by monkeypox virus in Basankusu Territory, Democratic Republic of the Congo / I. D. Ladnyi, P. Ziegler, E. Kima // Bull. World Health Organ. – 1972. – Vol. 46 (5). – P. 593–597.

14. Arita I. Monkeypox and white poxviruses in West and Central Africa / I. Arita, D. A. Henderson. – WHO/SE/ 76–78, 1976. – 10 p.

15. Poxviruses isolated from clinically ill and asymptotically infected monkeys and a chimpanzee / S. S. Marennikova, E. M. Seluhina, N. N. Malceva, I. D. Ladnyi // Bull. World Health Organ. – 1972. – Vol. 46 (5). – P. 613–620.

16. Перцева Ж. М. Ладный Иван Данилович (1927–1987) / Ж. М. Перцева // Видатні вихованці Харківської вищої медичної школи. Біобібліографічний довідник / за заг. ред. професора В.М. Лісового. – Харків : ХНМУ, 2010. – С. 110–111.

17. Хендерсон Д. А. Ликвидация натуральной оспы: лидирующая роль и вклад России / Д. А. Хендерсон // Проблемы особо опасных инфекций. – 2013. – № 3. – С. 86–89.

References

1. Nemyrovskaya N.H., Pertseva Zh.M. (2011). Hidnyi naivyshchychk pokhval [Worthy of the highest praise]. *Medychna hazeta – Medical newspaper*, № 11 (300), pp. 6–7 [in Ukrainian].

2. Hold E. Yu., Ladnyi I.D. (1982). *M.N. Soloviev (1886–1980) [M.N. Soloviev (1886–1980)]*. Moscow: Meditsina, 64 p. (Vydaishchiiesia deiateli otechestvennoi meditsyny i zdravookhraneniia – Outstanding figures in domestic medicine and public health) [in Russian].

3. Pertseva Zh.N. (2011). Ivan Danilovich Ladnyi i eho vklad v rabotu VOZ po borbe s naturalnoi ospoi [Ivan Danilovich Ladnyi and his contribution to the work of WHO in the fight against natural smallpox]. Proceedings from *Meditsinskaja professura SSSR: kratkoie sodержaniie i materialy dokladov nauchnoi konferentsii, 20 maia 2011 h. / RAMN – Medical professor of the USSR: summary and materials of the reports of the scientific conference, May 20, 2011 / RAMS*. Moscow, pp. 217–219 [in Russian].

4. Ladnyi I.D. (1977). Hlobalnaia prohramma likvidatsii naturalnoi ospy. Soobshchenie 1. Naturalnaia ospa v mire do priniatii prohrammy yeie likvidatsii Vsemirnoi asambleiei zdravookhraneniia [Global Natural Cancer Reduction Program. Message 1. Natural smallpox in the world before the adoption of the

program for its liquidation by the World Health Assembly]. *Zhurnal Mikrobiologhiia – Journal of Microbiology*, № 5, pp. 98–105 [in Russian].

5. Fenner F., Henderson D.A., Arita I., Jezek Z., Ladnyi I.D. (1988). *Smallpox and its eradication*. Geneva: World Health Organization, 1460 p.

6. Ada G., Ramsay A. (2002). *Vaktsyny, vaktsinatsiia i immunnyi otvet [Vaccines, Vaccination and Immune Response]* (English translation). Moscow: Meditsina, 344 p. [in Russian].

7. Podavalenko A.P., Chumachenko T.O., Zadorozhna V.I., Kratenko I.S. (2008). *Imunoprofilaktyka v praktysii simeinoho likaria: navchalnyi posibnyk [Immunoprophylaxis in the practice of a family doctor: a tutorial]*. Kharkiv: Folio, 224 p. [in Ukrainian].

8. Ladnyi I.D. (1985). *Likvidatsiia ospy i preduprezhdeniie yeie vozvrata [Elimination of smallpox and prevention of its return]*. Moscow: Meditsina, 222 p. [in Russian].

9. Gos. nauch. tsentr virusolohii i biotekhnolohii «Vektor» (2011). *Kak eto bylo: prohramma hlobalnoi likvidatsii ospy v vospominaniiakh yeie uchastnikov [How it was: a program for the global eradication of smallpox in the memories of its participants]*. S.S. Marennikova (Ed.). Novosibirsk: TsERIS, 276 p. [in Russian].

10. Ladnyi I.D. (1968). *Studies of smallpox vaccination by bifurcated needles in Kenia*. WHO, 10 p.

11. Ladnyi I.D. (1974). Vaktsinatsiia protiv ospy bifurkatsionnymi ihlami [Vaccination against smallpox bifurcating needles]. *Problemy osobo opasnykh infektsii – Problems of Especially Dangerous Infections*, issue 2 (36), pp. 116–120 [in Russian].

12. Ladnyi I.D. (1973). Otsenka effektivnosti vaktsinoprofilaktiki ospy, provedennoi v inkubatsionnom periode [Evaluation of the effectiveness of vaccine prophylaxis of smallpox carried out in the incubation period]. *Zhurnal Mikrobiologhiia – Journal of Microbiology*, № 4, pp. 131–135 [in Russian].

13. Ladnyi I.D., Ziegler P., Kima E. (1972). A human infection caused by monkeypox virus in Basankusu Territory, Democratic Republic of the Congo. *Bull. World Health Organ*, vol. 46 (5), pp. 593–597.

14. Arita I., Henderson D.A. (1976). *Monkeypox and white poxviruses in West and Central Africa*. WHO/SE/76.78, 10 p.

15. Marennikova S.S., Seluhina E.M., Malceva N.N., Ladnyj I.D. (1972). Poxviruses isolated from clinically ill and asymptotically infected monkeys and a chimpanzee. *Bull. World Health Organ*, vol. 46 (5), pp. 613–620.

16. Pertseva Zh.M. (2010). Ladnyi Ivan Danylovych (1927–1987) [Ladnyi Ivan Danylovych (1927–1987)]. *Vydatni vykhovantsi Kharkivskoi vyshchoi medychnoi shkoly. Bibliografichnyi dovidnyk – Outstanding pupils of Kharkiv Higher Medical School. Bibliographic and bibliographical guide*. B.M. Lisovyi (Ed.). Kharkiv: KhNMU, pp. 110–111 [in Ukrainian].

17. Khenderson D.A. (2013). Likvidatsiia naturalnoi ospy: lideruiushchaia rol i vklad Rossii [Elimination of smallpox: Russia's leading role and contribution]. *Problemy osobo opasnykh infektsii – Problems of Especially Dangerous Infections*, № 3, pp. 86–89 [in Russian].

Т.А. Чумаченко, Ю.И. Полывянная, В.И. Семишев

ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ ХАРЬКОВСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ В БОРЬБЕ С ГЛОБАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ (К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И.Д. ЛАДНОГО)

Данная статья посвящена известному украинскому эпидемиологу, выпускнику ХМИ (сейчас ХНМУ), доктору медицинских наук Ивану Даниловичу Ладному. Представлена его научная биография, а также вклад в борьбу против страшной болезни, уносившей тысячи человеческих жизней, – натуральной оспы. Подчеркивается высокий профессионализм, научные достижения Ивана Даниловича и практическая значимость его работы. Представлены краткий исторический и эпидемиологический обзор натуральной оспы и стратегия осуществления программы искоренения этой болезни.

Ключевые слова: натуральная оспа, искоренение, вакцинация, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

Т.О. Chumachenko, Yu.I. Poluvyanna, V.I. Semishev

OUTSTANDING SCIENTIST OF THE KHARKIV EPIDEMIOLOGICAL SCHOOL IN THE FIGHT AGAINST GLOBAL INFECTIONS (ON THE OCCASION OF THE 90TH ANNIVERSARY OF I.D. LADNYI)

This article is devoted to the well-known Ukrainian epidemiologist, graduate of HMI (now KhNMU), doctor of medical sciences Ivan Danilovich Ladnyi. Presented is his scientific biography, as well as his contribution to the fight against a terrible disease that killed thousands of human lives – smallpox. High

professionalism of Ivan Danilovich, his scientific achievements and practical significance of his work are emphasized. A brief historical and epidemiological review of smallpox, and a strategy for implementing a program to eradicate this disease are provided.

Keywords: *smallpox, eradication, vaccination, World Health Organization (WHO).*

Надійшла 07.09.17

Відомості про авторів

Чумаченко Тетяна Олександрівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету.

Адреса: 61022, м. Харків, вул. Трінклера, 12.

Тел.: +38(057)702-11-73.

E-mail: epidemos@ukr.net.

Поливянна Юлія Іванівна – асистент кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету.

Семішев Віктор Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету.