



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36346 (13) A

(51) 6 A61K35/78

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЛІКУВАЛЬНИЙ ЗБІР ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ СТАТЕВОЇ ГОРМОНАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ АМЕНОРЕЇ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ

(21) 99126635

(22) 07.12.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Чайка Володимир Кирилович, Яковлева Ельвіра Борисівна, Дьоміна Тетяна Миколаївна, Сергієнко Марина Юріївна

(73) ЧАЙКА ВОЛОДИМИР КИРИЛОВИЧ, ЯКОВЛЕВА ЕЛЬВІРА БОРИСІВНА, ДЬОМІНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА, СЕРГІЄНКО МАРИНА ЮРІЇВНА

(57) 1. Лікувальний збір для стимулювання статевої гормональної функції на основі лікарських рослин, який відрізняється тим, що містить шишки хмелю звичайного, листя горіха волоського, траву шавлії лікарської у співвідношенні компонентів, г:

шишки хмелю звичайного	4-10;
листя горіха волоського	5-8;
трава шавлії лікарської	8 - 10.

2. Лікувальний збір для стимулювання статевої гормональної функції на основі лікарських рослин, який відрізняється тим, що містить листя кропиви дводомної, малини звичайної та суниці лісової у співвідношенні компонентів, г:

листя кропиви дводомної	12-14;
листя малини звичайної	10-12;
листя суниці лісової	8 - 10.

Винахід належить до галузі медицини, а саме до фітотерапії, та може бути використаний для лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків.

Аменорея - це результат такого порушення статевої гормональної функції, при якому повністю відсутній менструальний цикл з кров'янистими виділеннями. При первинній аменореї у дівчат-підлітків місячного не було ще ні разу (менархе відсутня). Тому первинна аменорея піддається лікуванню важче, ніж вторинна.

Відомі препарати статевих гормонів та спосіб лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків за допомогою цих відомих препаратів (див. Богданова Е.А. Классификация аменореи у девушек // Акушерство и гинекология. - 1983. - № 7. - С. 13-16).

3. Спосіб лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків шляхом введення в організм збору на основі лікарських рослин, який відрізняється тим, що з 1-го по 14-й день очікуваного менструального циклу вводять напар з лікувального збору, що містить 4-10 г шишок хмелю звичайного, 5-8 г листя горіха волоського, 8-10 г трави шавлії лікарської, а з 15-го по 20-й день - н збору, що містить 12-14 г листя кропиви дводомної, 10-12 г листя малиї и звичайної, 8-10 г листя суниці лісової, 1-3 рази на день по 150-200 мл на прийом.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що дівчата-підлітки з первинною аменореєю віком від 12 до 14 років приймають напар збору лікарських рослин 1 раз на день, від 14 до 16 років - 2 рази, після 16 років - 3 рази.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що напар збору лікарських рослин вводять хворим перорально за 20-30 хвилин до їжі.

6. Спосіб за п. 5 або 4, який відрізняється тим, що напар збору лікарських рослин вводять хворим ректально.

7. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що лікування супроводжують високовітамінним харчуванням.

Однак, застосування гормонотерапії може зашкодити дівчачому організму через негативну дію цих препаратів на печінку, імунітет та ін., а також зашкодити плоду при майбутній бажаній вагітності (див. Кобозева Н.В., Гукин Ю.А. Перинатальная эндокринология. - Л.: Медицина, Ленинградское отделение, 1986. - С. 20).

Відомий комплекс негормональних препаратів для лікування порушень менструальної функції у дівчат-підлітків, що включає вітаміни, магнізій, бійохінол, алое, фібс, метіонін, глютамінову кислоту (див. а. св. СРСР № 1769433, А61N2/04, А61K31/00 «Способ коррекции нарушений менструальной функции при гипоталамическом синдроме периода полового созревания», Харьковский НИИ охраны здоровья детей и подростков / 1989, бюл. 38).

(19) UA (11) 36346 (13) A

Відомий спосіб лікування олігоменореї - порушень менструальної функції у вигляді мізерних виділень з піхви у дівчат-підлітків, в якому на фоні негормональної терапії за допомогою вищезгаданого комплексу за а. св. СРСР № 1769433 додатково здійснюють низькочастотну магнітотерапію в безперервному режимі на комірцеву зону та область проекції матки (див. там же).

Недоліком відомих комплексу препаратів та способу лікування олігоменореї є недостатня ефективність стимулювання статеві гормональної функції. Оскільки за даними авторів відомих способу та препаратів нормалізація менструальної функції відбувається лише у 66% дівчат. Лікування ж первинної аменореї зовсім неможливе.

У народній медицині широко використовують екстракти, напари та відвари лікарських рослин для стимулювання статеві гормональної функції жінок.

Відомий лікарський збір для стимулювання статеві гормональної функції містить звіробій, котовник, кропиву (див. п. РФ № 2000803, А61К35/78 «Сбор лекарственных трав, стимулирующий половые гормональные функции «Эрос 1, 2, 3» (Пономарёва А.Г., Поверин Д.И., 1993, бюл. № 37-38).

Недоліком відомого збору є відсутність бажаного ефекту при лікуванні ним первинної аменореї у дівчат-підлітків, оскільки переважно ефективним за його допомогою є лікування гіпогалаксії, при якому менструальна функція подавляється (див. там же).

Відомий найбільш близький за кількісним та якісним складом до запропонованого лікувальний збір для стимулювання статеві гормональної функції, що містить 2,5 вагових частини трави шандри звичайної, 1 частину листя рути западної, 1,5 частини листя калачиків лісових. Цей відомий збір застосовують для лікування порушень гормональної функції при мізерних виділеннях під час менструації (див. Кархут В.В. Ліки навколо нас. - К.: Здоров'я, 1973. - С. 165).

Відомий спосіб (прототип) лікування порушень менструальної функції у вигляді олігоменореї (мізерні виділення) за допомогою вищезгаданого збору/ Кархута В.В. Згідно з відомим способом одну столову ложку суміші рослин кип'ятять 30 хвилин в склянці води, настоюють, поки не вихолоне, та п'ють по одній склянці відвару тричі на день (див. там же).

Недоліком відомих збору та способу його застосування є низька ефективність стимулювання статеві гормональної функції за рахунок слабкої активності біологічних та біохімічних складових відомого збору, що застосовується при лікуванні первинної аменореї, яка характеризується повною відсутністю місячного та вимагає додаткової гормональної терапії.

В основу винаходу поставлено задачу в лікувальному зборі для стимулювання статеві гормональної функції (2 варіанти) та способі лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків шляхом підбору якісного та кількісного складу двох рецептур зборів лікарських рослин, що містять фітогормони чи їх попередників, послідовного застосування зборів протягом курсу лікування стимулювати продукування статевих гормонів, модулюючи природний циклічний рівень гормонів в дівчачому організмі, забезпечити встановлення нормального фізіологічного менструального циклу у дівчат-підлітків з первинною аменореєю. За рахунок цього ефективність лікування збільшується на 66,7% у порівнянні з прототипом (96,7% та 30,0% відповідно).

Поставлена задача вирішується тим, що лікувальний збір (варіант № 1) для стимулювання статеві гормональної функції на основі лікарських рослі не містить шишки жмелю звичайного, листя горіха волоського, траву шавлії лікарської у співвідношенні компонентів, г:

Крім того, лікарський збір (варіант № 2) для стимулювання статеві гормональної функції на основі лікарських рослин містить листя кропиви дводомної, малини звичайної та суниці лісової у співвідношенні компонентів, г:

листя кропиви дводомної	12-14;
листя малини звичайної	10-12;
листя суниці лісової	8 - 10.

Поставлена задача вирішується також тим, що в способі лікування і первинної аменореї у дівчат-підлітків шляхом введення в організм напару на основі лікарських рослин з 1-го по 14-й день очікуваного менструального циклу вводять водний напар з лікувального збору, що містить 4-10 г шишок жмелю звичайного, 5-8 г листя горіха волоського, 8-10 г трави шавлії лікарської, а з 15-го по 20-й день - збір, що містить 12-14 г листя кропиви дводомної, 10-12 г листя малини звичайної, 8-10 г листя суниці лісової 1-3 рази на день по 150-200 мл на прийом.

Іншою відмінністю способу, є те, що дівчата-підлітки з первинною аменореєю віком від 12 до 14 років приймають водний напар збору лікарських рослин 1 раз на день, від 14 до 16 років - 2 рази, після 16 років - 3 рази.

Ще однією відмінністю способу, що напар збору лікарських рослин вводять хворим перорально за 20-30 хвилин до їжі.

Крім того, відмінністю способу, що напар збору лікарських рослин вводять хворим ректально.

І останньою відмінністю способу, що лікування супроводжують високовітамінним харчуванням.

Між сукупністю ознак винаходу та технічним результатом, якого досягають при реалізації заявлених зборів та способу лікування з їх допомогою існує причинно-наслідковий зв'язок.

Причиною первинної аменореї є порушення гормональної функції статевих залоз у дівчат в пубертатному періоді. Як показує науковий та клінічний досвід найбільш ефективним лікуванням цієї патології є застосування гормонотерапії. Щоб уникнути негативного побічного впливу гормональних препаратів на дитячий організм згідно з рішенням, пропонується застосувати фітогормони або їх попередники, що є аналогами жіночих статевих гормонів. Потрапляючи в організм, ці біологічно активні речовини «запускають» механізм синтезу гормонів власними статевими залозами. Механізм цього «запуску» поки що не вивчено. Але в підлітковому організмі запропоноване лікування дає результат: у дівчат настає менархе - починається перше в їх житті місячне.

Для вирішення поставленої задачі були підібрані рослини, що містять рослинні аналоги жіночих статевих гормонів (прогестинів та естрогенів) – фітогормонів та їх попередників, а також вітамінів та інших біологічно активних речовин. Склад зборів лікарських рослин було скомпоновано так, щоб в одному з них вміст фітоестрогенів перевищував вміст фітопрогестинів (збір № 1) та навпаки (збір № 2).

Збір № 1.

Хміль звичайний (шишки, 4-10 г) проявляє седативну, тамуючу біль та спазмолітичну дію, проявляє естрогенну активність (див. Михайленко Е.Г., Радзинский В.Е., Захаров К.А. Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии. – К.: Здоров'я, 1984. – С. 60).

Горіх волоський (листя, 5-8 г) багатий вітамінами групи В, аскорбіновою кислотою, токоферолами, естрогенними гормонами (див. Ботанико-фармакогностический словарь / Под ред. Блиновой К.Ф., Яковлева Г.Г. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 253-254).

Шавлія лікарська (трава, 8-10 г) містить тритерпени та секвітерпени –гормоноподібні речовини (див. Растительные лекарственные средства / Под ред. Максютинной Н.П. – К.: Здоров'я, 1985. – С. 84, 260).

Збір № 2.

Кропива дводомна (листя, 12-14 г) проявляє виразну тонізуючу дію на гладку мускулатуру матки, підвищує рівень гемоглобіну, еритроцитів та тромбоцитів, прискорює грануляцію та епітелізацію уражених тканин (див. Михайленко Е.Т., Радзинский В.Е., Захаров К.А. Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии. – К.: Здоров'я, 1984. – С. 29). До складу кропиви дводомної входить пантотенова кислота, що бере участь в синтезі організмом статевих гормонів (див. Растительные лекарственные средства / Под ред. Аксютинной Н.П. – К.: Здоров'я, 1985. – С. 131, 249), в тому числі –прогестерону.

Малина звичайна (листя, 10-12 г) застосовується як кровоспинний засіб (див. там же, С. 37), містить аскорбінову кислоту.

Суниця лісова (листя, 8-10 г) проявляє судинорозширюючу дію, підвищує тонус та посилює скорочення м'язів матки (див. там же, с. 25). Листя суниці містять флавоноїди, що мають естрогенну дію (див. Ботанико-фармакогностический словарь / Под ред. Блиновой К.Ф., Яковлева Г.Г. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 144, 190). Аскорбінова кислота, що входить до складу листя малини, кропиви, суниці підвищує захисні сили організму, має десенсибілізуючі властивості, підіймає життєвий тонус організму, поліпшує апетит, стимулює ріст, є синергістом гормону кортину, гонадотропних гормонів (див. там же, с. 130). Цим пояснюється той факт, що найкращого ефекту досягають при супроводі лікування високовітамінним харчуванням.

Дослідним шляхом, враховуючи кількісний вміст фітогормонів та їх хімічних попередників у підібраних рослинах та статевих гормонів в організмі дівчат в пубертатному періоді, підібрано кількісний склад лікарських рослин і в зборах.

При розробці способу лікування моделювали майбутній менструальний цикл, який би відповідав

нормальному фізіологічному циклу з характерним для дівчини-підлітка рівнем статевих гормонів.

Тому з 1-го по 14-й день очікуваного менструального циклу пацієнткам рекомендують приймати збір (№ 1) з хмелю, горіха та шавлії, оскільки в його хімічному складі превалюють естрогени, а з 15-го по 20-й день – збір (№ 2) з листя кропиви, малини, суниці, тому що в ньому превалює прогестерон. Такий порядок прийому зборів № 1 та № 2 зумовлений тим, що при фізіологічному менструальному циклі на його початку в гормональному фоні жіночого організму превалюють естрогени, а в другій його половині – прогестерон. Враховуючи віковий рівень гормонів в організмі дівчат-підлітків, збори рекомендують приймати диференційовано, а саме: дівчата віком від 12 до 14 років приймають напар рослин 1 раз на день, від 14 до 16 років – 2 рази, після 16 років – 3 рази. Дослідним шляхом доведено, що найефективніше діє лікувальний збір при прийомі за 20-30 хвилин до їжі. При прийомі напару в об'ємі меншому за 150 мл ефекту лікування досягають за дуже тривалий термін, а при прийомі настою в об'ємі більшому за 200 мл є небезпека передозування.

Як показали дослідження біохімічного складу зборів, та їхнього впливу на юний організм, незважаючи на дуже складну взаємодію багатьох біологічно активних речовин лікарських рослин в організмі, результуючою їх дією виявилась нормалізація функції статевих залоз дівочого організму, внаслідок чого настає менархе (починається перше місячне). Кожний окремо взятий з двох запропонованих варіантів збір проявляє нормалізуючу статеву функцію дію з більшим ефектом, ніж збір за прототипом. Та цілком несподіваним виявився результат послідовного застосування обох варіантів зборів: ефективність лікування була вищою, ніж сума ефектів від дії окремих зборів (див. таблицю).

Збори № 1 та № 2, а також спосіб лікування, та відомі збір та спосіб лікування (прототип) було випробувано на дівчатах-підлітках від 12 до 17 років з первинною аменореєю. 30 пацієнток лікувались за відомим способом з застосуванням відомого збору. Для порівняння було підібрано ще 3 групи по 30 дівчат з первинною аменореєю. Перша група приймала тільки збір № 1 протягом 20 днів, друга – тільки збір № 2, а третя – лікарські збори № 1 та № 2 послідовно згідно з рішеннями, що заявляється. Показники змін стану пацієнток приведено в таблиці. Ефективність лікування первинної аменореї в групі пацієнток, до яких застосовувалась терапія за прототипом становила, лише 30%: у 9 пацієнток з 30 настала менархе, причому у 3 з них місячне було одноразово, а у 6 – проходило нерегулярно. В групі пацієнток, що лікувалися заявленим збором № 1 з превалюванням зстрогенної дії, ефективність становила 53,3%: у 16 пацієнток настала менархе, причому у 2 з них місячне було регулярним. В групі дівчат, що лікувалися заявленим збором № 2, що має переважно прогестеронну дію, ефективність становила 40,0 %: у 12 пацієнток настала менархе, причому у 1 з них місячне було регулярним. В останній групі, яку лікували згідно зі способом, що заявляється, з послідовним застосуванням лікарських зборів № 1 та № 2, успішним було лікування для 96,7% пацієнток,

оскільки у 29 пацієнток настала менархе, причому у 24 з них (80%) місячне відбувалось регулярно.

Таким чином, використання запропонованого способу лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків за допомогою лікувальних зборів № 1 та № 2 забезпечує підвищення ефективності лікування в 3,2 рази (96,7% проти 3 0% за прототипом), в короткий термін (20 днів), зі стійким клінічним поліпшенням (регулярне місячне спостерігалися у 80% пацієнток) та без негативних побічних негативних явищ.

Детальний опис лікувального збору (2 варіанти), що пропонується для стимулювання статевої гормональної функції, та способу лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків, що заявляється.

Збір № 1 містить в г:

шишки хмелю звичайного (<i>Humulus lupulus</i> L.)	4-10;
листя горіха волоського (<i>aglans regia</i> L.)	5-8;
траву шавлії лікарської (<i>Salvia officinalis</i> L.)	8-10.

Збір № 2 містить в г:

листя кропиви дводомної (<i>Urtica dioica</i> L.)	12-14;
листя малини звичайної (<i>Rubus idaeus</i> L.)	10-12;
листя суниці лісової (<i>Fragaria vesca</i> L.)	8-10.

Постачальником цих рослин в аптеки є, наприклад, АТ «Лектрави» (Україна) з гарантуванням радіологічного контролю.

Запропонований спосіб лікування первинної аменореї у дівчат-підлітків включає приготування напару лікарських рослин за збором № 1 чи № 2. Одну столову ложку збору (7 г) заливають однією склянкою крутого окропу (200 мл). Настояють 15-20 хвилин (можна в термосі), фільтрують та п'ють за 20-50 хвилин до їжі. Причому пацієнтки віком від 12 до 14 років приймають по 1 склянці напару 1 раз на день, від 14 до 16 років - 2 рази, після 16 років - 3 рази. За бажанням пацієнтки можуть приймати напар перорально (через рот) або ректально (в мікроклізмах, краще на ніч) в теплом вигляді.

Для скорішого досягнення стійкого ефекту лікування його супроводжують високовітамінним харчуванням, наприклад, вживанням соків, компотів, відварів з листя та/або коріння ягід чорної бузини, сиріої тертої моркви та/або столового буряка з олією, майонезом або сметаною і т. п.

Курс лікування триває 20 днів. Причому з 1-го по 14-й день пацієнтка приймає напар зі збору № 1, а з 15-го по 20-й день - зі збору № 2.

Конкретні приклади реалізації лікарських зборів та способу лікування за їх допомогою.

Приклад 1. Дівчинка Валентина, 12 років, звернулася до дитячої гінекологічної клініки зі скаргами на періодичний біль в животі, нагубання молочних залоз, відсутність менархе.

У клініці при огляді дівчинки відзначили, що загальний стан її здоров'я задовільний. Шкіра та слизові оболонки звичайного забарвлення. Пульс 78 уд./хв., ритмічний. Дівчина має виразні ознаки телархе (розвинуті молочні залози) та пубархе (волоссяний покрив в піхвах та на лобку). Зросту вище

середнього. Маса тіла на 6 кг перевищує вікову норму.

З анамнезу: спадковість не обтяжена. В дитинстві перенесла кір та вітряну віспу. Росла та розвивалася нормально. У її матері та двох старших сестер менархе з 11 років.

Діагноз, встановлений в клініці: первинна аменорея. Дівчинку Валентину лікували способом, за допомогою запропонованих лікувальних зборів № 1 та № 2 для стимулювання статевої гормональної функції. Курс лікування тривав 20 днів. З 1-го по 14-й день очікуваного менструального циклу дівчинка приймала напар збору № 1 (г):

шишки хмелю звичайного	4;
листя горіха волоського	5;
траву шавлії лікарської	8.

Для цього одну столову ложку збору (7 г) заливали однією склянкою окропу (200 мл) в термосі, настоювали 15 хвилин та фільтрували. Протягом перших 14 днів Валентина 1 раз на день приймала мікроклізми об'ємом 150 мл теплої напару на ніч. З 15-го по 20-й день Валентина 1 раз на ден в мікроклізмах приймала напар зі збору № 2 (г):

листя кропиви дводомної	12;
листя малини звичайної	10;
листя суниці лісової	8.

Напари готували так само, як та для збору № 1.

Під час лікування дівчинка Валентина вживала в їжу салати з тертих сирих овочів: моркви та столового буряка з майонезом або сметаною, а також компоти з ягід бузини. Курс лікування тривав 20 днів, ще через 8 днів після закінчення лікування у дівчини настала менархе: почалось перше місячне. Протягом подальшого року місячне відбувалось регулярно, кров'янисті виділення помірні, біль в животі припинився.

Приклад 2. Дівчинка Світлана, 15 років, звернулася до дитячої гінекологічної клініки зі скаргами на нагубання молочних залоз, відсутність менархе.

У клініці при огляді дівчини зазначили, що загальний стан її здоров'я задовільний. Має виразні ознаки телархе та пубархе. Зріст та маса тіла відповідають віковій нормі.

З анамнезу: спадковість не обтяжена. Росла та розвивалася нормально. У матері пацієнтки менархе з 13 років.

Діагноз, встановлений в клініці: первинна аменорея.

Дівчинку Світлану лікували так, як описано в прикладі 1, за винятком того, що напари зборів № 1 (7 г шишок хмелю звичайного, 6 г листя горіха волоського, 9 г трави шавлії лікарської) та № 2 (13 г листя кропиви дводомної, 11 г листя малини звичайної, 9 г листя суниці лісової) по 180 мл вона пила за 20 хвилин до сніданку та до вечері (2 рази на день). Через 27 днів від початку лікування (7 днів після закінчення лікування) у дівчини настала менархе. Протягом подальшого року місячне відбувалось регулярно. Кров'янисті виділення були помірними. Скарг дівчинка Світлана не пред'являє.

Приклад 3. Дівчина Марина, 17 років, звернулася до гінекологічної клініки зі скаргами на відсутність менархе.

У клініці при огляді зазначили, що загальний стан здоров'я пацієнтки задовільний. Має виразні ознаки телархе та пубархе. Зріст та маса тіла нижчі за вікову норму.

З анамнезу: спадковість не обтяжена, росла та розвивалася нормально У матері менархе з 14 років.

Діагноз: первинна аменорея.

Дівчину Марину лікували, як описано в прикладі 1, за винятком того, що напари зборів № 1 (10 г шишок хмелю звичайного, 8 г листя горіха волоського, 10 г трави шавлії лікарської) та № 2 (14 г листя кропиви дводомної, 12 г листя малини звичайної, 10 г листя суниці лісової) вона пила по 200 мл 3 рази в день за 30 хвилин до їжі. Через 30 днів після початку лікування у Марини настала менархе. Протягом наступного року місячне відбувалось регулярно. Кров'яністі виділення були помірними. Скарг дівчина Марина не пред'являє

Таблиця

Показники зміни стану пацієнток з первинною аменореєю
(Курс лікування 20 днів)

Лікарський збір та спосіб лікування	Кількість пацієнток в групі	Кількість пацієнток з пригніченням статевих гормональних функцій (первинною аменореєю)							
		Біль в животі	Біль в молочних залозах	Відсутність кров'яних виділень	Мізерні кров'яні виділення	Помірні кров'яні виділення	Одноразове місячне	Нерегулярне місячне	Регулярне місячне
Лікування за прототипом	30	18	25	21	9	-	3	6	-
Лікування збором № 1	30	14	18	14	7	9	3	11	2
Лікування збором № 2	30	16	21	18	9	3	2	9	1
Лікування зборами № 1 та № 2 за способом	30	-	-	1	2	27	1	4	24

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22