

631.65

ВИПУСК V.

—83

У. С. Р. Р. — Н. К. З. С.

# РУДНЯ-РАДОВЕЛЬСЬКА БОЛОТНА ДОСВІДНО-МЕЛЮРАТИВНА СТАНЦІЯ

1. Опис рослинності Рудня-Радовельської-Болотної  
Досвідної Станції. . . . . Дм. Зеров.  
2. Короткий попередній відчit про гідрогеологічне  
обслідування території Рудня-Радовельської Бо-  
лотної Станції . . . . . Г. Буренін.
- 



VIДАННЯ  
РУДНЯ-РАДОВЕЛЬСЬКОЇ БОЛОТНОЇ ДОСВІДНОЇ СТАНЦІЇ

1928

84.11 sp.

八

639.62

P83

ВИПУСК V.

Y.C.P.P.—H.R.3.C.

y

3631615

P-83

# РУДНЯ-РАДОВЕЛЬСЬКА БОЛОТНА ДОСВІДНО-МЕЛЮРАТИВНА СТАНЦІЯ.



Видання Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції  
1928 рік.



Бібліографічний опис та шифри  
для бібліотечних каталогів на що  
книгу вищено в „Літописі Україн-  
ського Друку” та „Картковому реєр-  
туарі Української Нинікової Палати.

28-9

Київський Окрліт № 694.  
Держтрест „Київ-Друк”,  
1-ша фото-літо-друкарня.  
Замовлення № 2973—600.

## П Е Р Е Д М О В А.

Дві праці, що їх запропоновано до уваги читачів: 1) Опис рослинності Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції Д. К. Зерова і 2) гідрологічне обслідування території Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції Г. С. Буреніна, з'являються наслідком досліджень 1924 та 1925 років, які охопили всю територію Досвідної Станції та прилеглих до неї околиць.

Геоботанічні дослідження, що їх було проведено раніше ще в 1913 році, за часом був. Волинського Губерніяльного Земства та за його ініціативою в Овруцькому та Ковельському повітах, під керовництвом проф. О. Ф. Флерова та за участю проф. В. С. Докторовського, між іншим охопили і район сучасної території Рудня-Радовельської Досвідної Станції. Оскільки ці дослідження мали тільки рекогносційний характер, то в роботі Досвідної Станції їх можна використати лише орієнтовно.

Основною метою геоботанічного дослідження 1924 та почасти 1925 року з'явилось зареєстрування рослинного покрову перед початком проведення ріжного роду меліоративних робот на цілинних вчастках з тим, щоб на далі вести всебічне вивчення його поступових змін під впливом тих чи інших меліоративних та культуртехнічних заходів, себ-то вивчення динаміки природної рослинності.

Геоботанічне дослідження в досвідній роботі, що до вивчення болотно-лукових площ, має величезне значіння: як в рільництві, звичайно, неможна розпочати експериментальне вивчення тих чи інших питань без проведення попереднього порівняльного посіву, так і в болото досвідній роботі за основу всього треба прийняти встановлення окремих суспільств, з яких складається рослинний

покрів даної території, з нанесенням їх на карту; тільки після цього можна виділити з цього масиву потрібні одноманітні вчастки для переведення надалі ріжних дослідів.

Отже, геоботанічне обслідування є той фундамент, на якому треба поступово будувати науково-експериментальне вивчення болот, при підході до їх використовування.

*M. Тюленев.*

14/VI—1928 р.

м. Київ.

Д.м. Зеров.

## Опис рослинності Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції.

Територія Рудня-Радовельської болотної досвідної Станції лежить в так званій зандрівій зоні акад. П. А. Тутківського<sup>1</sup>), що займає простір між двома виступами килимнього льодовика, які лежали на захід і схід від неї. Ця зона характеризується піскуватими ґрунтами, одноманітним рельєфом та близькістю ґрунтової води. Відсутність стоку при високому стоянню ґрунтової води, навіть при порівнюючи невеликій кількості опадів (550—600 мм на рік)<sup>2</sup>), дала можливість виникнути тут численним болотам, що утворюють часто колосальні болотяні масиви. Взагалі кажучи пануючим фітосоціальним типом тут є, в протилежність до інших районів України, болото—часто лісове, що займає значні простори і винищує через заболочування лісові асоціації. Незаболочені лісові асоціації тут можна знайти тільки по невисоких підвищеннях та післяльодовикових барханах, де їх знаходить і винищує рука людини, що тілько тут має можливість збудувати свої оселі та посіяти хліб. За браком суходолів, місцеве нечисленне населення давно звернуло увагу на болота, які воно використовує, як сіножаті, що дають кепське осокове сіно. Добробут місцевого населення залежить в значній мірі від раціонального використання природних умов, а ми бачимо, що природні умови використовуються тут до цього часу надзвичайно примітивно. Підняття економічний, а разом з ним культурний рівень населення, знищити, або принаймні надовго відсунути питання про перенаселення можна, звернувшись серйозну увагу на раціональне використання болот. Принаймні головні болотні масиви району потрібно осушити і поставити питання про дальшу їх меліорацію.

### I.

Територія Станції не є окремим болотяним масивом,—вона є частиною великої болотяної системи, що йде від с. Мяколовичів до с. Замисловичської Рудні і має довжину 35—40 верстов при загальній площі, за Доктурівським, 54—55 квадр. верстов. Належить ця система до водозбору р. Уборти, допливу р. Припяти. Квартали: 89, 90, 100 та 101, що належать до території Станції<sup>3</sup>), займають болото Виправці,

<sup>1)</sup> П. А. Тутковський. Природна районізація України. Окр. відб. в І т. збірника „Матеріали до районізації України“, Київ, 1922, ст. 21—28.

<sup>2)</sup> Українська Метеорологічна Служба. Кліматичний атлас України, Київ, 1927.

<sup>3)</sup> З 1926 р. територію Станції збільшено на 205 дес. (кварт. 88 та 99).

почасти бол. Хвощики, частину уроч. Олешня та ряд суходолів, вкритих листяними перелісками, що тягнуться між болотом Олешня та болотом Виправці (трьох—та двохверстова карти Генерального Штабу). Болота ці осушено магістральним каналом Жилинського, що, перерізуючи по діагоналі територію Станції, потім вливається в р. Велику Боброву Баньку, річище якої до вливтя її в р. Уборт виправлено теж. Крім того, територію Станції перерізають канави VI, VII, IX, X та підходять до неї V та VIII; всі ці канави вливаються в магістральний канал. До того ще значну частину болот Станції перерізають осушні системи р. 1924, р. 1923 та стара осушна система р. 1913—14. Коли ж до цього додати, що значна частина території Станції випалювалася, використовувалася під різні культури і т. д., то цілком буде ясно, що про „природну рослинність“ та „природні асоціації“, принаймні на більшій частині болот Станції, говорити не можна. Більш менш природна рослинність залишилась в місцях, що лежать досить далеко від магістрального каналу та осушних систем рр. 1913—24. В інших місцях бачимо дуже змінену рослинність, що підлягало не тільки впливові осушки та випасу, але ще не раз випалювалася та корчувалася. В дальшому можна буде, крім невеликих досвідничих площинок, закладених на болоті, для з'ясування впливу умов на зміну рослинності, поставити аналогічні спостереження в ширшому маштабі на всій території Станції, зараз-же я повинен обмежитись тільки фіксуванням того стану, в якому я знайшов рослинність під час дослідів в серпні р. 1924-го та червні р. 1925-го.

## II.

Що-до методи моєї праці, то спочатку було зроблено ряд орієнтовних експурсій, як по території Станції, так і в її околицях, для вивчення загальних ботаніко-географічних умов району, потім було зроблено ряд систематичних експурсій по території Станції, в наслідок чого було намічено місця для детального опису рослинності. Для цього опису брався ряд квадратових площинок, розміром в  $4\text{ m}^2$  і в межах кожного квадрату занотовувалася вся рослинність, з вказаним покриття (Bedeckung) кожного виду в п'ятибальної системі, за Е. Ду-Ріетцем<sup>1)</sup>. Всі дані описів квадратів потім зводилися в зводних таблицях і використовувалися при описові рослинності.

Що-до розміру площинок, то на  $4\text{ m}^2$  я зупинився тому, що при дальшому збільшенню їх розмірів, характер опису майже не мінявся, мало відрізняючись від того, що ми мали вже при розмірі квадратів в  $1\text{ m}^2$ .

Потім для з'ясування історії болота, було намічено лінію, що проходила поперець болота приблизно по середині території Станції (пі-

<sup>1)</sup> 5—50,00—100,00% поверхні ( $\frac{1}{2}$ —1)  
4—25,00—50,00% " ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ )  
3—12,50—25,00% " ( $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{16}$ )  
4—6,25—12,50% " ( $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{32}$ )  
1—0—6,25% " (0— $\frac{1}{32}$ ).

E. Du-Rietz. Zur methodologischen Grundlage der modernen Pflanzensoziologie, Upsala, 1921, ст. 225.

кети 698—734), по якій співробітник Станції Д. О. Сергеєв взяв проби торфу буром Гілера через кожні 100 саж. через  $1/2$  метра в глибину. В силу технічних причин, на превеликий жаль, бурування не було доведене за межами Станції до мінерального берега й було взято тільки зразки по тій самій лінії ще через 472 кроки, вже на скарбовому болоті. Крім цієї лінії, контрольні зразки було взято ще в інших місцях території Станції, результати аналізу яких цілком погоджувались з результатами, що дала аналіза зразків, взятих по основній лінії.

Як я вже вказав, на більшій частині болот Станції рослинність в значній мірі підлягала впливові людини, і тому за природною її ві в якому разі, вважати не можна. Найменше порушено рослинність бачимо в найдальших від магістрального каналу частинах території Станції: в західній (власне західно-південній) та в північно-східній частинах території Станції. В західній її частині та в північно-східньому її куткові місця бачимо досить характерний для цього району Полісся березовий ліс на досить глибоких торфах.

В північно-східній частині території (бол. Олешня), що відокремлене від основного масиву болот суходолами, вкритими листяними перелісками, лежить досить цікаве і мало порушене людиною осоково-травне болото з *Eriophorum angustifolium*. Аналогічні невеликі дільниці можна бачити і на основному масиві болот Станції.

Більша ж частина території Станції, що лежить широкою смugoю вздовж магістрального каналу Жилинського в значній своїй частині висушена осушними системами, проведеними в різні роки, енергійно експлоатується, не раз випалювалася і тому має дуже змінену рослинність. Це чагарникове осоково-травне болото, де людина уперто нищить чагарники, що намагаються вкрити все болото.

Це головні рослинні комплекси, що їх можна бачити на території Станції, коли не рахувати суходолів, вкритих листяними перелісками, та невеликих зарослів очерету та заболочених лозняків, розкиданих де-не-де коло суходолів.

Зараз я перейду до детального опису рослинності території Станції.

### **Березовий ліс на болоті в західній частині території Станції на межі кв. кв. 88—99 та 89—100.**

В південній частині березняка бачимо типову й характерну асоціацію з перевагою *Calamagrostis lanceolata*—а соціацію *Betula verrucosa*—*Calamagrostis lanceolata*. Це—лісове болото на досить глибоких торфах ( $2 - 2\frac{1}{2}$  метри), досить вогке. Деревна рослинність майже виключно складається з берези—*Betula verrucosa* височиною 5—7 саж., до якої зрідка домішано сосну такої ж височини. Береза розвивається досить добре, не вважаючи на значну вогкість болота,—в червні р. 1925, коли панувала посуха після сухих зим та весни, вода стояла на глибині  $1/4$  арш., а в серпні р. 1924 вода виступала під ногами.

Верхній зіллястий позем, височиною до 1 м. і більше, складає майже суцільна зарість *Calamagrostis lanceolata* (покриття—5). Нижній зіллястий позем складають переважно *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Caltha palustris*, *Aspidium cristatum*, *A. thelypteris*, *Carex canescens*. Трапляються серед нижнього зіллястого позему ще й інші рослини—*Cirsium palustre*, *Equisetum Heleocharis*, *Aspidium spinulosum*, *Scutellaria galericulata*, *Galium uliginosum*, але особливої ролі вони тут не відиграють. В деяких місцях *Calamagrostis* пегустий, і тоді помітніше рослини 2-го зіллястого позему, що краще тоді розвивається, а саме—*Menyanthes*, *Carex canescens* (дернини) з *Equisetum Heleocharis*, *Aspidium thelypteris* (варіанти головної асоціації).

Що-до мохового пригрунтового позему (Bodenschicht), то мохове покриття перівномірне. Часом воно густе, майже суцільне, часом досить рідке і вкриває тільки 6,25—12,50% площи. Складається воно головним чином з *Sphagnum cymbifolium*, *S. subsecundum*, *S. amblyphyllum*, *S. squarrosum*, *Acrocladum cuspidatum*, *Calliergon cordifolium*, *Aulacomnium palustre*, *Climacium dendroides* та інш., і розвиток його залежить в значній мірі від розвитку верхнього позему з *Calamagrostis lanceolata*: де цей позем дуже густий, там мохів мало; де ж він не дуже густий, там мохи, переважно *Sphagnum cymbifolium*, дають суцільний килим.

Коли посуватись вздовж межі території Станції з півдня на північ, то там, де межують квартали 99 та 100 з 88 та 89, в цій асоціації маємо деякі зміни: торфових мохів тут більше, а *Calamagrostis lanceolata* не досягає вже такого пишного розвитку. Торфові мохи утворюють тут широкі килими, 1—декілька саженів в поперечинку, часом досить високі, вкриті *Oxycoccus palustris* (густо) *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum* та *Carex chordorrhiza*, — останні дві рослини не так часто. Ще далі на північ березняк трохи сухіший,—ближче магістральний канал,—і тут, крім дернин сфагнів з супутниками, бачимо ще дернини сфагново-політрихові, або майже чисто політрихові. Тут ми бачимо *Polytrichum commune*, *P. gracile*, *P. strictum*, *Climacium dendroides*, *Aulacomnium palustre*. На дернинах цих мохів також бачимо *Andromed'a*, *Oxycoccus*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*. *Polytrichum*'и спочатку оселяються на пеньках, корінню, і т. д., разом з *Pohlia* sp., а звідти переходят на купини сфагнів, і, коли умови тому сприяють, знищують їх майже остаточно. Часто, розкопавши таку дернину, можна знайти під згаданими представниками *Bryales* рештки сфагнів.

Виникає питання: що тут є первісним і що повинно взяти верх в природних умовах?

В умовах достатньої, але не дуже великої вогкості мохи тут можуть досить гарно розвиватися, а де вони буйно розрослися, де вони утворюють суцільні килими, *Calamagrostis* вже не може утворити суцільного покриття. Але випали, що широко вживаються, переважно розвиткові мохового покриття і, можливо, чиста асоціація *Betula verrucosa*—*Calamagrostis lanceolata*,

принаймні пішний її розвиток, є наслідком діяльності людини. Випал, як це можна бачити в чагарниковій частині болота Станції, сприяє розвиткові зіллястої рослинності, окрім трав (*Gramineae*), в зв'язку з знищеннем сухих остатків зіллястих рослин, мохів і деяким угноєнням—попелом спалених рослин. Варіант же політриховий (або сфагново-політриховий), безумовно, звязаний з сухішими місцями і залежить часто від осушки, утворюючись в частинах болота, що близче лежать до Замисловицького каналу. Але, безумовно, цей варіант може з'являтися і без осушки, як нормальна стадія розвитку болота в наших кліматичних умовах: при паростанню торфу і зниженню рівня ґрутової води, на сфагнах починають з'являтися *Polytrichum* і врешті домінують серед мохового покриття. При за- надтій же вологості, коли вода стоїть калюжами, як це часом можна бачити за межами території станції, мохова рослинність, а також *Calamagrostis* почивають себе гірше, а натомісъ розвиваються гідрофіли—*Caltha palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre* і інші.

Цікавий варіант березового ліса на болоті бачимо в північно-східній частині території Станції, що лежить в урочищі Олешня. В типових випадках його можна віднести до асоціації *Betula verrucosa*—*Oxycoccus palustris*—*Carex chordorrhiza*. Тут пригрунтовий позем (*Bodenschicht*) утворюють мохи (до 100% площині), переважно різні сфагни, потім, далеко не так часто, *Polytrichum strictum* (купини), *P. gracile*, *Aulacomnium palustre*, часом навіть *Pleurozium Schreberi* та *Dicranum undulatum*. Серед зіллястої рослинності постійно трапляються (константи): *Oxycoccus palustris* (покриття 4—5), що часом глушить іншу рослинність, *Carex chordorrhiza* (то дуже густо—5—4, то рідко—1—2, але скрізь), *Carex lasiocarpa* (покр. 1—2). *Equisetum Heleocharis* (покр. 1—2). Не так постійно, але досить постійно (akzessorische Arten) бачимо тут—*Eriophorum angustifolium*, *Comarum palustre*, *Andromeda polifolia*, що часом трапляється в досить великому числі (покриття до 4—4+), молоді рослини *Betula pubescens*, *Menyanthes trifoliata*, *Agrostis vulgaris*, *Carex stricta*. Випадково трапляються, не відграючи ролі в утворенні асоціації, ще *Salix cinerea*, *S. Lapponeum*, молоді сосни (до 1,3 метр.) *Deschampsia caespitosa*, *Eriophorum vaginatum*, *Calamagrostis lanceolata*, *Carex elongata*, *Aspidium spinulosum*, *A. thelypteris* і інші рослини.

На болоті часто можна бачити досить високі купини *Polytrichum commune*, то майже голі, то зовсім вкриті журавиною (*Oxycoccus palustris*) та андромедою з журавиною. Часом трапляються ще купини *Polytrichum strictum*; на них бачимо теж журавину, сосни, березки, *Salix rosmarinifolia*, *Aspidium cristatum*, зрідка часом *Ledum palustre*, *Salix myrtilloides*. Вода на цьому болоті р. 1925 стояла на глибині менший, як  $\frac{1}{4}$  арш., не дивлячись на сухе літо. Ця асоціація тут, певно, є найбільш природньою, і, можливо, є кінцевим етапом розвитку березняку на болоті.

Крім цієї асоціації (а соц. *Betula verrucosa*—*Oxycoccus palustris*—*Carex chordorrhiza*), тут ще можна бачити густі

кущі берези (*Betula humilis*, *B. pubescens*, *B. verrucosa*) з заростями *Calamagrostis lanceolata*, який все-таки такого розвитку, як в західній частині болота, тут не досягає.

### Болото чагарникове між осушками р. 1924 та березовим лісом.

Болото це не уявляє вже чистого природного суспільства,— по-кое, вплив осушки, корчування чагарників, випалювання — все це значно змінило первісний вигляд цієї частини території Станції. Зараз болото це нерівномірно вкрите кущами, від 20 см. до 1-го, а то й 2-х метрів заввишки, *Betula pubescens* (найбільш константна,  $K = 90 - 100\%$ ), *B. verrucosa* ( $K = 70\%$ ); крім них ще досить часто *Betula humilis*, *Salix cinerea*, не так часто *Salix rosmarinifolia*, *S. Lapponum*, *S. pentandra*, *S. myrsinoides*, *Populus tremula*. Ці кущі розкидано нерівномірно, але часто вкривають вони до  $50\%$  площині, а часом і більше, і в таких випадках болото не коситься. Часом ж кущі дають суцільні зорослі. Чагарникова рослинність має тут тенденцію поширюватись, і для сінокосу час від часу треба таке болото розкорчувати. Без втручання людини воно скоро вкрилося б березовим лісом.

Серед зіллястої рослинності панують тут осоки, а серед них в першу чергу *Carex canescens* ( $K = 90 - 100\%$ ) та *C. lasiocarpa* ( $K = 70 - 100\%$ ); остання дуже рідко з овочами. Інші осоки — *C. stricta*, *C. leporina*, *C. Goodenovii* трапляються не так часто. З інших зіллястих рослин найбільш константні — *Galium uliginosum* ( $K$  до  $100\%$ ), *Epilobium palustre* ( $K$  до  $90\%$ ), від насіння якого наприкінці літа все болото вкрите немов білим пухом, та *Rumex acetosa* ( $K$  до  $75\%$ ). Трави (Gramineae) поширені мало, з них бачимо найчастіше *Deschampsia caespitosa*, *Poa palustris*. Крім того, трапляються ще тут *Luzula campestris*, *Equisetum Heleocharis*, *Comarum palustre*, *Aspidium cristatum*, *Caltha palustris*, *Potentilla tormentilla*, *Ranunculus acer*, *Eriophorum vaginatum*, *Lychnis flos cuculi*, *Senecio paludosus*, *Calamagrostis lanceolata*, ростки сосни. На дільницях, що попередніми роками чомусь не косилися, сила сухих остатків, що перешкоджають розвиткові рослинності. Серед мохів, що звичайно вкривають ґрунт суцільно, переважає *Polytrichum gracile*, що розвивається досить добре, дає спорогони; за сприятливих умов *Polytrichum* розвивається остільки, що перешкоджає розвиткові не тільки інших мохів, але й зіллястої рослинності. Крім *Polytrichum gracile*, часто трапляється тут *Marchantia polymorpha*, що досягає часом значного розвитку, *Aulacomnium palustre*, *Ceratodon purpureus* і інші мохи.

Часом, особливо в західній частині болота, можна бачити густі зарослі *Andromeda polifolia*, купини сфагнів та звідка *Drosera rotundifolia*.

На випалених місцях цього чагарникового болота рослинність краща, гадаю, через знищення торішніх остатків рослин і угноїння попілом спалених рослинних остатків. Загальний склад рослинності той самий, але вигляд зіллястої рослинності значно кращий, та переважають над осоками трави, серед яких головним чином помічаемо *Poa pratensis*.

### Осушка 1924-го року.

Розкорчовано, але не випалено. Рослинність ще мало відрізняється від рослинності неосушеної чагарникового болота. Намічається тут тільки пригноблення мохового покриву, та більшу ролю починають відогравати трави (*Gramineae*). З кущів, що після торішнього корчування вже доросли до 50—60 см. височини, бачимо тут *Betula humilis*, *B. verrucosa*, *B. pubescens*, *Salix cinerea*, *S. rosmarinifolia*, *S. pentandra*. Мохове покриву, як я вже казав, пригноблене, в більшості не суцільне, складається, переважно, з *Polytrichum gracile*, до якого домішується *Aulacomnium palustre*, *Climacium dendroides*, сухі сфагни і інші. Що-до зіллястої рослинності, то тут бачимо тільки більший розвиток трав, особливо *Poa palustris*, що стають тут повноправними членами, поруч з *Carex canescens* та *C. lasiocarpa*.

### Осушка 1923-го року.

Рослинність в червні р. 1925-го, коли її було описано, мала пригноблений вигляд в звязку з сухою весною (вода в канавах стояла на глибині 85 см.).

Мохове покриву пригноблене, вкриває 12,5—25% площи, складається, переважно, з *Ceratodon purpureus* та *Bryum sp.*; до них домішується ще *Polytrichum gracile*, *Marchantia polymorpha* (часто зовсім суха) та, зрідка, обрісники — *Cladonia pyxidata* та *Peltigera canina*.

Зілляста рослинність, не дивлячись на посуху, досить густа (75—100% площи), але не висока (20—30 см, рідко 40—50 см.). Складається вона переважно, з трав (*Gramineae*), що дають тло (більше 50% площи); зокрема бачимо тут *Poa pratensis* ( $K=75-100\%$ ) та *Festuca rubra* ( $K=80$ ). З інших трав бачимо тут ще не так постійно *Poa palustris* та *Deschampsia caespitosa*. Осоки важливої ролі тут не відограють, хоча деякі, як *Carex lasiocarpa* (стерильна), трапляються досить постійно ( $K=80$ ), хоча і не в значному числі; з інших осок бачимо тут ще *Carex canescens*, *C. stricta* (стерильна), *C. leporina*. З інших зіллястих рослин найчастіше трапляються *Epilobium palustre*, *Equisetum Heleocharis*, *Rumex Acetosa*, *Comarum palustre*. Решта рослин випадкові, а саме: *Luzula campestris*, *Eriophorum angustifolium*, *Stellaria glauca*, *Lychnis flos cuculi*, *Ranunculus acer*, *Potentilla tormentilla*, *Viola palustris*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Galium uliginosum*, *Campanula patula* і інші.

Що-до кущів, то вони були вирубані, але вже з'являється молоде поясіль *Salix cinerea*, *S. pentandra*, *Betula pubescens*.

Коли порівняти осушки р. 1923 з осушками р. 1924-го та невищеним болотом, то бачимо, що на перших починають цілком переважати трави та гинути мохове покриву.

### Старі осушки — р.р. 1913—1914.

Ці дільниці р. 1925, не дивлячись на посуху, мали досить гарний вигляд: травостой досягав часом до 50, а то й 60 см. і був здебіль-

шого суцільний (до 100% площі). Це стоїть в звязку з більшою вогкістю, що звязана з заростанням та обвалюванням старих осушних ровів.

Характерною рисою цих дільниць є незначний розвиток мохового покриття, що складається з пригнобленого *Polytrichum gracile* (здебільшого без коробочок) та часто сухої *Marchantia polymorpha*.

Зілляста рослинність по видовому інвертарю мало відрізняється від неосушених дільниць,—тут часто трапляються тільки лучні рослини та бур'яни, напр. *Ranunculus repens*, *R. acer*, *Potentilla anserina*, *Campanula patula*, *Urtica dioica*,—але вона різко відрізняється по тій ролі, яку відиграють тут окремі види. Зілляста рослинність тут часто змінюється і не має сталого якогось складу, але все-таки можна помітити дільниці з перевагою трав, особливо *Deschampsia caespitosa* та *Poa palustris*, до яких домішуються ще *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *Festuca rubra* та *Agrostis alba*. В деяких місцях трави вкривають до 100% площі. Поруч з місцями, де переважають трави, можна бачити місця з перевагою осок, а саме *Carex canescens*, що дає тут дернини, постійно з овочами: інші осоки (*C. leporina*, *C. issiocarpa*, *C. Goodenovii*, *C. pallens*), відиграють незначну роль. В тих дільницях, де переважають осоки, трави все ж таки дають значну домішку (до 12—25%). Ще слід згадати *Epilobium palustre*, що трапляється дуже часто, *Rumex Acetosa*, *Galium uliginosum*, *Equisetum Heleocharis*, якого бачимо тут спорадично. Інші рослини (*Luzula campestris*, *Juncus effusus*, *Mentha arvensis*, *Lycopis europaeus*, *Cerastium triviale*, *Galium palustre* і інш.), особливої ролі не відиграють.

Чагарникова рослинність зовсім не розвинута,—очевидно, тільки через систематичний укос цих ділянок, що дають краще сіно,—тому, що над ровами бачимо ряди чагарів, в той час, як на дільницях між ними знаходимо тільки ростки *Betula pubescens*, *Salix cinerea* і інш.

Таким чином, старі осушки р.р. 1913—14 можна охарактеризувати так: мохова рослинність розвинута незначно, зілляста має гарний вигляд, в вій переважають трави, часом же осоки разом з травами. З трав найчастіше бачимо *Deschampsia caespitosa* та *Poa palustris*, з осок—*Carex canescens*. Досить значний розвиток осок, можливо, можна звязати з недавнім збільшенням вогкості, що походить від заростання ровів.

Цікаві рослинні відносини бачимо в північно-східньому кутку території Станції, що прилягає до бічної VIII канави і відокремлений від основного болотного масиву суходолом з березовими перелісками, на якому стоїть старий будинок Станції. Цей участок є частиною системи болот уроч. Олешня, що з'єднується з основним болотяним масивом між горою Кцинь та с. Рудня-Радовельська.

Тут, на болоті, певно, мало зміненому людиною, ми бачимо асоціацію *Agrostis capina*—*Carex canescens*—*Eriophorum angustifolium*, то з перевагою (на сухіших місцях, переважно

на S від VIII канави) *Agrostis canina* (покриття 50—100%), то (на вогкіших місцях, переважно на N від VIII канави) *Eriophorum angustifolium* (покриття також 50—100%). *Carex canescens* в обох варіантах трапляється приблизно в одинаковому числі (покр. 25%). Року 1925-го, коли була надзвичайно суха весна, *Eriophorum* пригноблений і майже без овочів; в інші ж, більш вогкі роки він, очевидно, відиграє значнішу роль і відсовує на задній план *Agrostis canina*. Характерно те, що на сухіших місцях, де переважає *Agrostis*, він — *Agrostis* досягає 50—60 см., а на вогкіших місцях з перевагою *Eriophorum* він має пригнобленіший вигляд (25—30 см.). *Carex canescens* має майже одинаковий вигляд в обох варіантах.

Що-до мохової рослинності, то в сухіших місцях вона рідка (звичайно покриває до 6,25—12,50%) і складається із сфагнів, зрідка гіпнових мохів та *Marchantia polymorpha*; на вогкіших же місцях (з перевагою *Eriophorum*) мохове покриття стає суцільним і складається, переважно, зі сфагнів з домішкою інших мохів (*Aulacomnium palustre*, *Polytrichum gracile*).

Що ж до зіллястої рослинності, то крім згаданих вище трьох рослин (*Agrostis canina*, *Carex canescens* та *Eriophorum angustifolium*), що дають верхній зіллястий позем, до них додішається в невеликій кількості ще *Equisetum Heleocharis*, *Deschampsia caespitosa*, *Poa pratensis* та *Festuca rubra*. Нижній зіллястий позем мало розвинутий і складається, головним чином, з *Mentha arvensis*, *Caltha palustris* (ростки), *Comarum palustre*, *Ranunculus Flammula*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Galium palustre*, *Lycopus europaeus* і інш. рослин. З них константними суть *Mentha* та *Caltha palustris*. Як де по болоту разкидано купини *Carex caespitosa* та невеликі кущики *Salix Lapponeum* та *S. pentandra*.

Подібну асоціацію, з перевагою *Eriophorum angustifolium*, можна бачити часом і на головному болотяному масиві, наприклад, між старими та новими будинками Станції.

Серед рослинності суходолів, що дуже мало розвинуті на території Станції — по невеликих островах, можна помітити два головних типи: 1) досить темні гайки з різних листяних порід (ясень, вільха, дуб, береза, клен — *Acer platanoides*) з підліском з *Corylus Avellana*, *Cornus sanguinea* та з різними зіллястими рослинами — *Anemone Hepatica*, *Azazrum europeum*, *Paris quadrifolia*, *Aegopodium Podagraria*, *Stellaria Holostea*, *Pulmonaria officinalis*, *Melica nutans*, *Asperula odorata*, *Impatiens Noli tangere*, *Urtica dioica*, *Geum urbanum* і інш.; 2) світлі березнячки, часто з лучного рослинністю з трав — *Poa pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, до яких додішається *Potentilla tormentilla*, *Hieracium pratense*, *Alectrolophus major*, *Veronica officinalis*, *Veronica Chamaedrys*, *Lychnis flos cuculi*, *Dianthus deltoides*, *Ranunculus acer*, *Brunella vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Rubus saxatilis*, *Juncus conglomeratus*.

Вздовж краю болот, на межі між болотом та перелісками, на похилих схилах можна бачити вузенькі смуги (в де-якілька саженів)

НУВГП  
НАУКОВА  
БІБЛІОТЕКА

841/15р.

СТИ

лучної рослинності, що важливої ролі не відограє, а тому детально цих смуг я не описуватиму. Слід тільки зауважити, що в верхніх частинах таких схилів найчастіше переважає асоц. *Nardus stricta* (або варіант *Nardus stricta*—*Alectorolophus major*), а в нижніх, вогкіших частинах схилів— асоц. *Deschampsia caespitosa*.

Супільнства *Deschampsia caespitosa* + *Agrostis canina* займають часом досить значні простири і на торфових ґрунтах (напр., низинка коло нового будинку Станції).

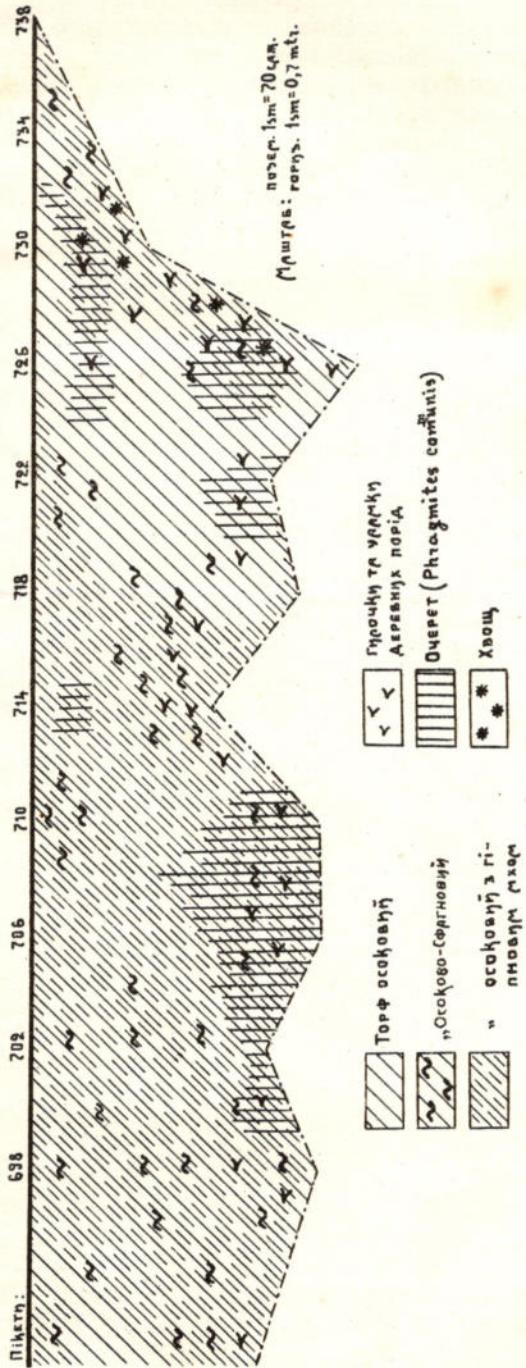
### III.

Для аналізу торфа болот Станції взято було ряд проб по лінії пікетів 698—734 нівеліровки р. 1924. Проби взято було буром через кожні 100 саж., при чому в глибину бралося їх через кожні  $\frac{1}{2}$  метр. Лінію пікетів 698—734 обрано було через те, що вона проходить майже через середину території Станції. На схід ця лінія виходить на суходол, а на захід кінчачеться на досить глибокому торфовищі в  $2 - 2\frac{1}{2}$  метр. глибини, вкритому березовим лісом, що на захід тягнеться ще більше, як  $1\frac{1}{2}$  версти. Для того, щоб мати повний профіль всього болотяного масиву (не тільки території Станції) мені хотілося продовжити цю лінію на W до мінерального берега, але через технічні труднощі цього зробити не довелося; взято було тілько проби через 472 кроки на W від пікету 698. Характер болота і склад торфу тут не відрізняється від того, що ми маємо на пікетах 698 та 702, чому можна гадати, що те, що ми бачимо коло цих пікетів, є характерним для всієї центральної частини болота. Крім того, взято було додаткові контрольні проби також через  $\frac{1}{2}$  м. з різних частин території Станції.

Доданий до цього профіль болота по лінії пікетів 698—734 показує, що центральна частина болотного масиву (західня частина території Станції) має майже одноманітний склад торфу з низу до верху, що складається з остатків осок з домішкою гіпнових та сфагнових (менше, ніж гіпнових) мохів. Гіпnumи та сфагни можна бачити часто від самого dna болота до його поверхні, але ніколи вони, особливо сфагни, що трепляються в невеликій кількості, хоч і досить постійно, не переважають над остатками вищих рослин (переважно корінці осок). Тільки внизу, коло dna, можна часто знаходити остатки деревних рослин (патички, уламки) та очерету (*Phragmites communis*).

Далі на схід, ближче до берега, остатки торфових мохів трапляються спорадично то коло dna (пік. 714), то в верхніх шарах (пік. 722), то вгорі і в низу (пікет 710); остатків деревної рослинності та очерету маємо більше, трапляються вони не тільки коло dna, а бачимо їх і значно вище, а недалеко від краю болота (пікети 726—730) коло острова, що підіймається там, часто бачимо хвоць—*Equisetum Helleborine*. В затоці болота коло пік. 734 знову бачимо сфагни в невеликій кількості.

Профіль будови топографічних пісковиків  
Руднік-Радове-Верхньої Боротні Догріанії  
Станції





Ні в одній пробі не знайдено ознак, що свідчили б про те, що тут був якийсь значний водний басейн, а наявність остатків деревних рослин свідчить за те, що тут ми маємо заболочення суходолу,— певно заплавини невеликої річки,—вкритого деревною рослинністю. Цей мій висновок що-до історії розвитку цього болотного масиву погоджується з поглядом В. С. Доктуровського<sup>1)</sup>.

Одноманітність складу торфу на різній глибині немов би то свідчить за відсутність значних хітань клімату за час утворення торфовища.

### В и с н о в к и.

1. Первісна рослинність значної частини болот Станції є дуже порушену в наслідок осушки, корчування, випалювання і т. д.

2. Найменш змінену рослинність можна бачити в найдальших від магістрального каналу частинах території Станції: в південно-західній та північно-східній (березовий ліс на болоті — різні його асоціації та траво-осоково-пушнякове болото — а соц. *Agrostis canina* — *Carex canescens* — *Eriophorum angustifolium*).

3. На інших частинах болот Станції, осушених магістральним каналом, бічними канавами та системами осушних каналів, бачимо дуже змінену рослинність. Оскільки можна було помітити під час екскурсійних дослідів, вплив осушки виявляється в збільшенні ролі трав (*Gramineae*) та пригнобленні осокової і мохової рослинності. Ці зміни легко можна помітити вже через 2 роки після осушки.

4. Що-до історії болот Станції, то аналіза торфу та вивчення характеру рельєфу місцевості показують, що виникли ці болота, певно, через заболочення заплавини невеликої річки, вкритої деревною рослинністю.

Квітень 1926 р.

<sup>1)</sup> „Исследования болот Волынской губ.“, составл. М. И. Рынкевич, М. Н. Копачевской, В. Н. Хитрово, Н. Ф. Деревицким, Н. А. Троицким и В. С. Доктуровским, Пг., 1915, ст. 94—95.





Г. С. Буренін.

## КОРОТКИЙ ПОПЕРЕДНІЙ ВІДЧИТ про гідрологічне обслідування території Рудня-Радовель- ської Болотної Досвідної Меліоративної Станції.

Обслідування полягало у вивченні рельєфу, геологічних утворень, виходів ґрутових вод і їх розподілі на території та в околицях Станції. Крім цього були закладені на території Станції 2 розвідкові свердловини, глибиною № 1—7,09 с. і № 2—3,75 с. та шурфи на підвищенні піскуватій гряді, на північ від Станції коло сигналу мапи одноверстки 93,4 н. р. м.

Територія Станції являє собою болотяну рівнину з піскуватими островцями, що витягнуті загалом, в північно-західному напрямі і поділяють болото урочищ „Виправців“ і „Хвощаїків“ на низку, так мовити, рукавів і заток. Згідно з одноверстовою мапою, коливання рельєфу на території Станції знаходиться в межах від 88,2 с. (репер на каналі коло колишнього водозлива на північ від території Станції) і 90 с. н. р. м. приблизна височина обніжжа височини з сигналом 93,4 с. і східніх околиць території Станції.

Похил площині має загальний напрямок з сходу на захід і з південного сходу на північно-захід. На схід від території Станції місцевість підіймається і являє собою протяглі піщані хвілі, витягнуті в півн.-зах. напрямку. За третім хутором від Станції по дорозі до полустанку залізниці „Пост-Дров'яний“, в місцевості, що перевищує 94 с. н. р. м., на горbach і гривах серед лісу, розкидані виходи грубого конгломерату, з обкатаним рінччиням кварциту, кварцю, яшми, спаяних кварцовим цементом, а також рожевого пісковику та кварциту. Вони простягаються на північний схід до Посту Дров'яного і далі, являючи собою, очевидно, західну межу Білокоровицько-Топильнянського кряжу, Овруцького пісковика, встановленого проф. Тутковським.

На захід від Поста Дров'яного, коло залізничн. будки, місцевість трохи знижується і тут по взлобках виходить сірий дрібно-зернистий граніт та граніто-gneїс. Далі, здовж залізниці на високих сопках (до 96 с. н. р. м.), коло ст. Рудня-Радовельської спостерігається вихіл рожевого грубозернистого граніту, а коло східної межі с. Рудня-Радовельська виходить сірий дрібно-зернистий граніто-gneїс. В пониженнях між цими підвищеними взлобками залягає під піском червонобура, місцями піскувата і грузька глина з уламками кристалічних порід.

Таким чином з сходу та північного — сходу улоговину болота коло Досвідної Станції оточують в осочини з виходами щільних кристалічних порід. На заході, як установлено дослідженням грунтів та геологічними, організ. кол. Волинським Земством, виходи тих самих порід містяться коло с. Радовеля та на південь.

Коло північно-східної межі території Станції, починаючи від згаданих хуторів, до самої південної межі с. Рудня-Радовельської, простягаються піщані плоскі підвищення, гриви та горби, що місцями перериваються, і які в свою чергу поділяють неширокі дуже заболотяні простори з куцинами (кочкарниками).

Коло сигналу 93,4 с. і далі на півн.-захід., коло дороги з Радовеля в Рудню-Радовельську піщані підвищення мають характер горбів, що підвищуються на 4—5 с. над рівнем болота і різко порушують одноманітний рівнинний його характер. Поверхня цих горбів вкрита розсипищем брил та конкретій піскуватого, бурого залізняка (руди), а по їх обніжжу зустрічаються уламки граніту та кварциту.

Дві розвідкові свердловини було закладено на таких місцях: № 1 — приблизно в центрі території Станції, на болоті на захід від піщаного острівця, на якому мають стояти будівлі Станції.

Свердловина пройшла такі породи:

#### Свердловина № 1.

№ верстви	Глибина залягання в фут.	Глибина постілі верстви в саж.	П о р о д а	П р и м ітка
1	0—2	-0,29	Торф.	
2	2—3	-0,43	Черна земляста торф. маса.	
3	3—3,5	-0,5	Біlosувато - жовта оглеєна супісь.	
4	3,5—4	-0,57	Жовтувати супісь з проверстками піску та землистої маси.	
5	4—5	-0,71	Жовтувато-бурий, дрібний пісок з проверстками супіску насиченого водою.	Пливун, що давав незначне піднесення ґрунта під час свердловання.
6	5—7	-1,00	Жовтуватий, дуже дрібний кварцовий пісок.	Пливун; піднесення ґрунту під час проходки доходило до 2 фут. від поверхні.
7	7—16	-2,28	Зеленкуватий суглинок, офорбований закисними сполуками заліза.	Шари № 7—10 являють поклади озерово-болотяного типу.

№ верстви	Глибина залягань в фут.	Глибина постілі верстви в саж.	П о р о д а	П р и м і т к а
8	16—18	— 2,57	Сіруватий суглинок, що більш звязаний з чорними проверстками, зруйнованої органичної рослинної річочини.	
9	18—19	— 2,71	Коричнювато-чорний звязаний суглинок.	
10	19—20	— 2,86	Той самий суглинок з проверстками піску.	
11	20—25	— 3,57	Середнє - зернистий сірий кварцовий пісок з проверстками дрібного полового піску (плівуна) в горішніх частинах.	В горішніх частинах шару, під час проходки пливуна, було слабке піднесення ґрунта.
12	25—27	— 3,86	Зеленкуватий середнезернистий кварцовий пісок з проверстками дрібного, зрідка з зернами бурого залізінка та мanganових сполук. Внизу верстви, на межі з № 13, проверсток уламків кварцу, кварциту, скалинця та кременю, з слабо обтертими поверхнями.	№ 11-12 водовмісний позем; під час проходки його рівень води підіймався не нижче 1 с. від поверхні. Постійне креплення трубами під час проходки не дозволяло визначати дійсного напору води, рівень якої, безумовно, більше до поверхні ніж 1 саж. Продукт руйнування кристалічних порід. пемритих текучими водами.
13	27—35	— 5,00	Сірувато-біла глина дуже пластична, з незначною кількістю обкатаних зерен кварцу та лусочками лосняку (слюди). В горі ті-ж самі уламки, що внизу № 12.	
14	35—41	— 5,11	Оліво-сіра пластична глина лоснякуватая, з уламками сірого кварциту в горішній частині.	Шари №№ 14—17— продукти звітрування м'яких лоснякових лупаків.
15	41—46	— 6,57	Світло-сіра з сріблястим відтінком, лоснякова, дуже жирна та мильна на полап глина.	Теж.

№ верстви	Глибина залягань в фут.	Глибина постілі верстви в саж.	П о р о д а	Примітка
16	46—49	—7,00	Теж, багатша на лосняк, з шматочками лоснякового м'якого лупаку, сріблястого-сірого коліру.	Теж.
17	49—49,8"	—7,09	Ті самі глини.	Теж.

### Свердловина № 2.

Свердловина № 2 закладена коло тимчасового приміщення Станції, на північ від № 1, на західному кінці піскуватого незначного підвищення, що тягнеться від згаданих вище хуторів до гряди з сигналом 93,4 с.

Свердловину закладено на дні шурфа, що має глибину 9 фут. (1,23 саж.); в шурфі проїдено жовтуватий опідзолений пісок.

Свердловина пройшла такі породи:

№ верстви	Глибина залягань в фут.	Глибина постілі верстви в саж.	П о р о д а	Примітка
1	9—17	—1,29— —2,43	Буроватий вохкий дрібний пісок.	
2	17—19	—2,71	Зелений дрібний пісок, що буріє під час висихання.	
3	19—21	—3,00	Т е ж.	
4	21—24	—3,43	Зелений дрібний пісок, що буріє під час висихання з прямазками зеленої глини, що теж буріє під час висихання.	
5	24—25,5	—3,64	Зелений дрібний пісок, з проверстками глини, з уламками рінеччиня кварциту та граніту.	Під час проходки великий підплів.
6	25,5—26,4	—3,75	Грубо-зернистий кварцовий пісок з рінеччиням та уламками сірого граніту.	На глибині 3-х саж. труба уперлась в щільну породу, від якої, під час свердловування, відколювались кусочки сірого граніту.

Таким чином, свердловина № 2, очевидно, упнулась в гранітову жорстку, серед кусків якої дрібніші, глинясті продукти звітрування знесені водою в пониженні частини рельєфу.

Рівень води в свердловині № 2 через 1 г. 10 хвил. після виймання желонки став на глибині 6,4 (—0,9 саж.) від поверхні землі.

Шурф № 1 закладено на вершині пісковуватого горба на північ від Станції коло місця сигналу 93,4 саж.

Глибина в метрах	Постіль шару в сант. від поверхні	Опис порід, що пройдено.
0—0,4 часом до 0,8 м. 0,2—0,3 м.	—0,18 см.	Опідзолений сипкий пісок, вгорі трохи обарбований гумусом; в ньому: проверсток „лепешко-образних“ конкрецій бурого залізняка, з блискучою брунатно-червоною лаковою поверхнею.
0,4—1,2 м.	—0,56	Червонобурий неправильний шар органандового характеру уривчатий, місцями більш щільний, місцями сипкого піску; в ньому — бурого коліру гнізда та лінії бобової руди і великі куски щільного зливного бурого залізняка, що на краях переходить в охристий сипкий залізняк.
1,2—1,4 м.	9 , —05	Середнє-зернистий сірий кварцевий пісок з поземими червонобурами тонкими проверстками ортзанда. Дно шурфа.
0,—1,5	—0,7	Шурф № 2 пройшов в сипкому сірувато-бліому піску, в горішній частині якого зустрічались конкреції бурого залізняку та наметячки сірого граніту.

Шурф № 2 закладено на 4 м. нижче № 1 на південному схилі гриви.

Приблизно на 3—3,5 м. нижче шурфа № 2 на обніжжу цієї гриви („Кціни“) виходить джерельце доброї чистоти води, на висоті коло 2 м. над рівниною, що оточує болото.

Таким чином, досить ясно намічається снад поверхні твердих корінних кристалічних порід, що утворюють тут скрізь постіль м'яких та пухких наносних утворів, з північного сходу і півночі, від колії Київо-Ковельської зал. на півден-зах. до території досвідної Станції, при чому найбільш підвищені елементи, що різко від-

значаються в загальному рельєфі звязані, очевидно, завжди з виходами більш тривалих порід — Овруцьким пісковиком, конгломератом та гранітом.

Плоскі, підвищені простори, що місцями увінчуються різко підвищеними гривами („кцінами“), очевидно, звязані з наближенням до поверхні сучасного рельєфу більш щільних кристалічних порід.

Самі ж гриви являють собою піскуваті утвори з проверстками та лінзами ортзанду, утворюючого місцями справжні рудні скupчення. Утворення ортзандів, очевидно, звязано з вишим режимом ґрутових вод і формами рельєфу в минулому, коли „кціни“, що нині висуваються, уявляли лише незначні підвищення серед оконичної місцевості.

Таким чином, „кціни“, очевидно, являють, так звані, „останці“, що збереглись серед розмитого рельєфу місцевості, через скупчення серед них твердих рудних утворів. Поверхня їх, без сумніву, носить ознаки розвібання та еолової обробки.

Таким чином, ми гадаємо, що на дослідженій дільниці басейна р. Припяті ці піскуваті утвори, безсумнівно, дюнного характеру, в основі своїй є „останцями“ від розмивання, як про це яскраво довів проф. В. Полинов для дюнних утворів долини Дніпра та Дона.

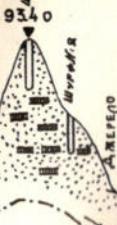
Виходи джерел звичайно звязані з обніжжами описаних підвищень рельєфу і виходами твердих порід. Очевидно, вони звязані або із зруйнованою поверхнею цих твердих порід, або з їх щілинами. Ці джерела дають добру, місцями в значній кількості, воду. З виходами Овруцького пісковику звязані джерела вздовж західного краю підвищення, коло „Поста-Дров'яного“, з виходами граніту — джерела напівденні від залізн. коло села Рудня-Радовельська. Нарешті, джерела на обніжжі згаданих „кцін“, очевидно, також звязані з розлихляюччиною кристалічних порід, в долішньою частиною їх, яка підвищується над дном окологічних болот і звідси потік ґрутових вод простує в бік останніх.

Колодязі хуторів та сел, що розкидані по незначних піскуватих підвищеннях, так само як і колодязі у теперішнього приміщення Станції, живляться горішніми ґрутовими водами в пісках по-над проверстками, які стали щільнішими під впливом процесів оглеення, або ортзандоутворення на глибині 1,5—2 с. від поверхні. Вода ця звичайно сильно заляста, вміщає багато органічних лишків і після проварювання та відстоювання, з неї випадає у великий кількості клоччастий „хлопьевидний“ осад гідратів окису заліза та алюмінія. Рівень цих вод на підвищеннях літом 1924 р. тримався на 0,8—0,9 саж. від поверхні.

Ряснішу воду, яка дає початок згаданим вище джерелам і звязана з поверхнею кристалічних порід, одержано в свердловині № 2. Поки що трудно сказати оскільки постійний її хемічний склад. Рівень її не нижчій за згадані вище горішні води і стоїть на 0,9—1,00 саж. вище поверхні землі, а глибина залягання від 3 до 4 саж.

Під більш пониженими болотяними просторами, як показала свердловина № I, відокремлюється водовмісний позем (безсумнівно,

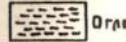
93,40



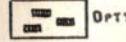
## ЛЕГЕНДА:



Торф



Оглеєні поверхні в піску



Ортзандові та золотно-рудні чтворення



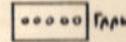
Пісок



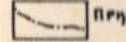
Суглинок



Глина



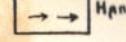
Глинисті кристалічні порід



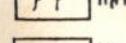
Пригускна поверхня кристалічних порід



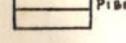
Кристалічні породи, що зустрічаються у Свердловіні



Напрямок потоку ґрунтових вод



Написи та



Рівень ґрунтових вод

Схематичний гідрогеологічний розріз по профілю  
від помітки 93,40 до розвідки №1 Свердлововіні

Свердлововіні №1

2

89,70

1.99 см.

3.00

3.75

Вертикаль: 0,01±2 см.  
Міжмісто: 0,01±2 см.  
Поземне: 0,01±2 см.

88,85

1

0,43

0,50

1,00

2,86

3,57

2,88

3,86

Склада Г.С.Буренін.

200 см

звязаний зі згаданим вище) у верстві алювіальних пісків під глинами озерово-болотяного походження. Цей водосмісний позем підстеляють водотривкі глинисті продукти звітrenня, почасти перемиву, кристалічних порід. Вода ця має натиск і рівень її, у всякому разі, не нижчий за 1 саж. від поверхні, а глибина водовмісного позему від  $3\frac{1}{2}$  — 4 саж.

24/VI. 1924 р.

м. Київ.





### ІНШІ РОБОТИ

#### РУДНЯ-РАДОВЕЛЬСЬКОЇ БОЛОТНОЇ ДОСВІДНОЇ СТАНЦІЇ:

**Н. А. Тюленев.** 1-й выпуск. „История возникновения, задачи, программа и первые достижения Рудня-Радовельской Болотной Опытной Станции“, 65 стр., издание 1926 г.  
Цена 75 коп.

**Н. А. Тюленев и И. Г. Келль.** 2-й вып. „Итоги работы Рудня-Радовельской Болотной Опытной Станции 1923—1926 гг.“, 178 стр., изд. 1927 г.

1. Результаты агрокультурных опытов и анализ их.
2. Метеорологические наблюдения.
3. Техническое землеулучшение и гидрология.

Цена 1 р. 50 коп.

**М. О. Тюленев.** 3-й выпуск. „Що треба робити на болоті і як краще використати його“, 125 стор. м. ф., вид. 1927 р.  
Ціна 25 коп.

**М. О. Тюленев.** Плакат—„Що можна мати з торфяного болота“, вид. 1927 р. Ціна 25 коп.

**М. М. Годдин.** 4-й выпуск, стр. 39, изд. 1928 г.

1. Почвенный покров земельного участка Рудня-Радовельской Болотной Опытной Станции.
2. Питательные ресурсы Рудня-Радовельских торфов.

Цена 60 коп.

**Д. К. Зеров і Г. С. Буренін.** V вип., ст. 23, 1928 р.

1. Опис рослинності Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції.
2. Гідрологічне обслідування території Рудня-Радовельської Болотної Досвідної Станції.

Ціна 40 коп.

Книжки надсилаються накладною платною негайно по першому замовленню.

---

#### СКЛЕП ВИДАННЯ:

Ст. Пост-Дров'яний П. З. з.  
РУДНЯ-РАДОВЕЛЬСЬКА БОЛОТНА ДОСВІДНА СТАНЦІЯ.