

Торфові болота північно-західної Башкирії

Е. М. БРАДІС

Багата і різноманітна природа Башкирії, що охоплює гірський Урал, масиви широколистяних і мішаних лісів, величезні степові і лісостепові простори, несприятлива взагалі для процесів торфоутворення. Лише один північно-західний район на її території, утворений злиттям річок Білої і Ками, дуже відрізняється від інших районів Башкирії досить великою заторфованістю. Вона становить 7,1%, між тим як загальна заторфованість усієї Башкирії дорівнює лише 0,5%. Кількість зареєстрованих торфовищ там відносно невелика і становить 10% від кількості усіх башкирських досліджених торфовищ, але їх площа дорівнює 34,2%, а запас торфу — 32,0% від загальної площі і запасу Башкирії.

Дуже відрізняється цей район і характером торфовищ. Найбільш важлива особливість полягає в поширенні досить великої кількості оліготрофних і мезотрофних торфовищ, тоді як вони майже зовсім відсутні в решті території Башкирії.

Така велика відміна цього району в порівнянні з іншими районами Башкирії зв'язана з його природними особливостями. Він розташований в зниженому кутку між Білою і Камою і охоплює територію Краснокамського і частково Калтасинського адміністративних районів. Загальний рельєф місцевості рівнинний, з невеликим ухилом в бік Білої. Долина Білої, що досягає ширини 15—20 км, дуже знижена і являє собою стародавню заплаvinу Білої з рештками колишньої гідрографічної сітки Білої у вигляді численних знижень, то невеличких, то досить значних — площею в декілька сот гектарів. Ці зниження — рештки стариці Білої — зайняті найчастіше торфовищами, переважно евтрофними, зрідка озерами. За Д. К. Зеровим (4) ми називаємо ці торфовища старорусловими. Між цими зниженнями місцевість дещо хвиляста. Сучасна заплаvinа Білої, шириною до 6 км, зайнята добрими заплаvnими луками, відокремленими від русла дуже низькою піщаною смугою з кущами верби. Долина Камі значно вузла. Її заплаvnі луки піднесені над руслом і йдуть смугою в 3—4 км різко відокремлюючись від високої піщаної другої тераси, покритої ялиново-смереково-сосновими лісами. Серед цих лісів в улоговинах розкидані невеликі оліготрофні і бідні евтрофні торфовища. Корінними породами розгляданого району є слабопроникні червонокольорові піщаноглинисті відклади Уфимського ярусу з прошарками галечників, конгломератів і мергелів. Значно розповсюджені в районі піщані відклади, що зв'язані з зниженими схилами і стародавніми терасами р. Білої.

Грунтотворюють, — у відміну від інших районів Башкирії, — четвертинні елювіальні і делювіальні глини і суглинки, староалювіальні безкарбонатні піски і супіски і сучасний алювій річкових заплаvin і долин.

В ґрунтовому вкритті переважають піщані і супіщані підзолисті ґрунти, середньо- і слабопідзолені.

Пересічна річна кількість опадів тут досить значна і становить, за даними Кургузова, 450—500 мм, причому розподілені вони нерівномірно. Влітку і восени випадає 65% загальної кількості, що особливо збільшує їх значення.

Торфовища розташовані в основному двома групами. Перша група, дуже велика, зв'язана з долиною Білої між селами Саклово, Старо-і Ново-Кабаново, Кузгово, Ашитово Краснокамського району, де на невеликому просторі розташовано біля 40 переважно евтрофних великих торфовищ. Друга менша група складається з декількох невеличких по площі оліготрофних і бідних евтрофних торфовищ біля села Масляний Мис на другій піщаній терасі р. Ками.

Усі торфовища розподіляються на три типи: оліготрофний — до якого відносяться 10 торфовищ (20% від загальної кількості торфовищ, зареєстрованих у кадастрі і досліджених автором), мезотрофний — 6 торфовищ (12%) і евтрофний — 34 торфовища (68%).

Нижче подаємо опис торфовищ по типах.

Оліготрофні торфовища

Торфовище I Мохове розташоване біля села Масляний Мис на II піщаній терасі Ками в невеличкій улоговині серед соснового лісу. Площа болота дорівнює лише 22,4 га. Усе болото вкрите суцільним насадженням сосни 10—12 м заввишки, повноти 0,6—0,7. Поодинокі зустрічаються мізерні деревця берези та ялини. Під соснами йде густий чагарниковий покрив, що досягає 50—80% з *Vaccinium vitis idaea*, *Ledum palustre* і *Cassandra calyculata* з поодинокію домішкою *Eriophorum vaginatum*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium myrtillus*; 50—60% площі вкривають мохи з перевагою *Sphagnum magellanicum*, *S. recurvum* f. *micronata* і в меншій кількості зустрічаються *S. acutifolium*, *Polytrichum strictum*, *Dicranum Bonjeanii*, *Hylocomium Schreberi*, *Cladonia mitis* і *Cladonia rangiferina*¹. Мікрорельєф слабо-горбкуватий. Поверхня плоска і так званий Lagg не виявлений.

По характеру своєї поверхні і рослинного покриву розглядуване болото має чітко виявлений характер сосново-чагарничково-сфагнового болота східноєвропейського типу по класифікації Каца, Waldhochmoortyp Освальда.

Подібний характер мають розташовані поблизу болота II Мохове і III Мохове, а також болото біля села Саузбашево.

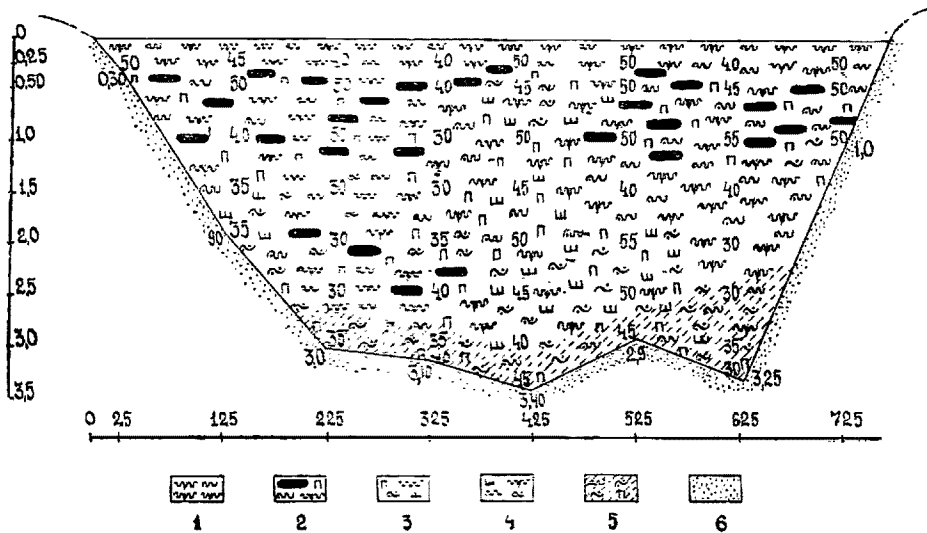
Торфові поклади торфовища I Мохове мають товщину до 3,30 м. Внизу (див. профіль 1) залягає шар пухівково-сфагново-гіпнового торфу, що має ступінь розкладу 30—40% і трохи вищу ніж інші торфи цього болота, зольність в 4,98% і 4,22%. Напевно, з початку торфоутворення там була сфагново-гіпнова драговина з пухівками, осоками, хвощем. в якій почали відкладатися відповідні торфи. З сфагнових мохів зустрічаються в цьому придонному шарі *Sphagnum subsecundum*, *S. Jensenii*, *S. recurvum*, а з *Bryales* види р. *Drepanocladus*, *Calliergon trifarium*, *Meesea triquetra*, з осок *Carex lasiocarpa* і *C. limosa*.

Пізніше, у міру погіршення умов живлення, йшла поступова зміна складу рослинного вкриття драговини і відповідно зміна складу торфу.

¹ Усі визначення сфагнових мохів перевірені Д. К. Зеровим.

Зникли гіпнові мохи, до евтрофних сфагнів почали домішуватися оліготрофні види — *Sphagnum magellanicum*, *S. recurvum*. Почала з'являтися шевхцерія; пухівково-сфагново-гіпновий торф змінився мезотрофним, а потім майже оліготрофним пухівково-шевахцерійово-сфагновим торфом трохи меншого ступеня розкладу (30—35%) і трохи меншої зольності 3,00% і 3,35%. Верхні шари товщиною до 1 м утворені добре розкладеним сосново-пухівково-сфагновим торфом з лінзою посередині покладів. Серед сфагнів переважають в оліготрофних торфах *S. magellanicum*, *S. recurvum* і *S. acutifolium*, в мезотрофних до них домішується *S. subsecundum*. Ступінь розкладу сосново-пухівково-сфагнового торфу дорівнює в середньому 45% [від 40 (30) до 55%], а зольність 3,15—3,80%.

Середній ступінь розкладу торфовища становить 42%, а зольність 3,47%.



Профіль 1. Болото I Мокове Краснокамського району ВАРСР:

1. Торф сфагновий з *S. magellanicum* + *S. recurvum*. 2. Торф пухівково-сосново-сфагновий з тими ж сфагнами. 3. Торф пухівково-шевахцерійово-сфагновий з *S. subsecundum* + *S. magellanicum*. 4. Торф шевхцерійово-сфагновий з *S. magellanicum* + *S. recurvum* + *S. subsecundum*. 5. Торф пухівково-сфагново-гіпновий з *S. subsecundum* + *S. obtusum* + *S. recurvum*. 6. Пісок.

Перехід від драговинного пухівково-шевахцерійово-сфагнового до сосново-пухівково-сфагнового торфу має зв'язок з різкою зміною умов водного живлення. В зв'язку з наступним посухінням, шевхцерійово-сфагнова драговина з пухівковими купинами змінилась на соснове насадження з пухівками і кушиками верескових. Більш високій ступінь розкладу верхнього шару торфу також свідчить про більшу сухість під час його відкладання. Це посухіння можна було відмітити в ряді інших торфовищ цього району. Воно обумовлене напевно зниженням базису ерозії, викликаним якимись загальними причинами. Незважаючи

на присутність великої кількості решток сосни, ані горизонту з пнями, ані одиноких пнів в покладах не відмічено, що також є характерною рисою башкирських торфовищ.

Друге досліджене автором оліготрофне торфовище — Черлак-Саз, розташоване біля с. Кузгово в великому зниженні площею 465 га, витягнутої значно звивистої форми, з якої більша частина є оліготрофною. Крім більшої площі оліготрофна частина болота Черлак-Саз відрізняється від попереднього болота І Мохове характером рослинного покриву і будовою покладів.

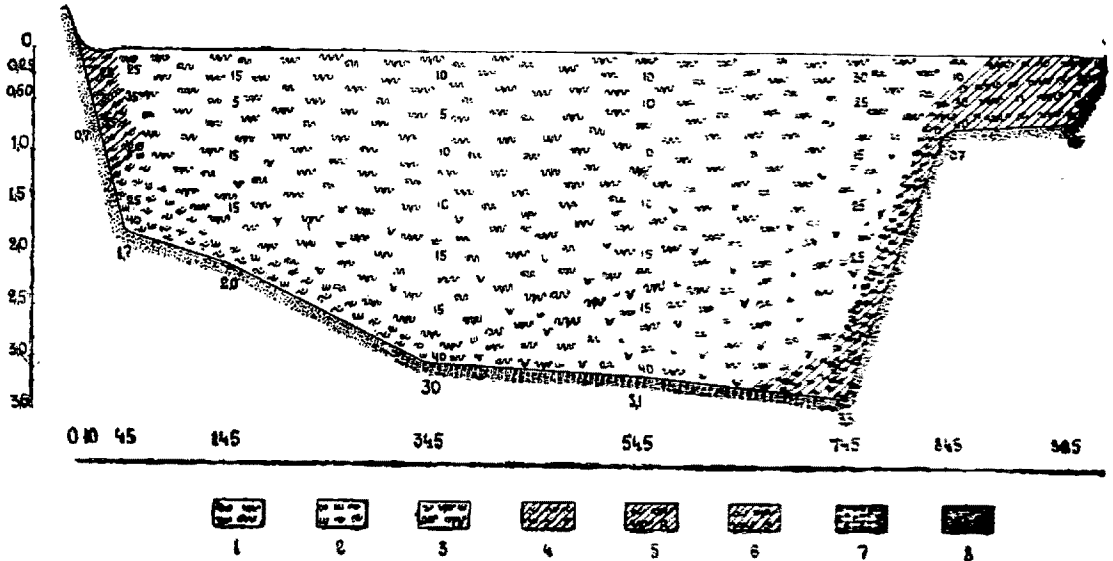
В минулому все болото було покрите суцільним сосновим насадженням, що в сучасний момент частково знищене пожежею і змінилося молодим густим березняком. В деяких місцях пожежа знищила лише трав'яно-кущиковий і сфагновий покрив. Насадження з сосни, що належить до форми *Uliginosa* рідше *Litwinowi*, віком 30—40 років має 6—12 м заввишки і 0,5—0,9 повноти. Трав'яно-кущиковий ярус дуже рідкий і дає покриття не більше як 30%, і навіть іноді 5—10%. Переважають в ньому звичайно касандра і пухівки, на відміну від І Мохового, де пухівки зустрічаються лише поодинокі. За класифікацією Каца це болото треба віднести до сосново-пухівково-кущиково-сфагнових боліт східноєвропейського типу, так само як і невеличке болото біля с. Корякіно. Зрідка зустрічаються *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus palustris* і *Drosera rotundifolia*. Брусниці і чорниці немає зовсім. Усе це свідчить про більше зволоження порівнюючи з болотом І Моховим. Мохи покривають поверхню на 50—70%, їх килим складається переважно з *Polytrichum strictum*, *Sphagnum magellanicum* і *S. recurvum* f. *mucronata* зрідка *S. acutifolium* і *S. fuscum*. Іноді трапляються *Pleurozium Schreberi*, *Aulacomnium palustre*, *Dicranum Bonjeanii* різні види *Cladonia*.

На відміну від І Мохового тут досить добре виявлена периферична трохи знижена смуга мезотрофного характеру з рідкими березками і з *Calamagrostis lanceolata*, *Carex lasiocarpa*, *Comarum palustre*, *Cassandra calyculata* з маленькою домішкою *Carex omskiana*, *Naumburgia thyrsoiflora*, *Peucedanum palustre*, *Menyanthes trifoliata*. В моховому ярусі переважають *Sphagnum recurvum*, *S. subsecundum* і *Drepanocladus aduncus* по зниженнях і *Sphagnum magellanicum*, *Aulacomnium palustre* і *Polytrichum commune* по купинах.

Товщина торфових покладів досягає 2,5—3,5 м, а в найглибшому місці 4,75 м. Майже всі поклади зложені сфагновим оліготрофним торфом малого ступеня розкладу (див. профіль 2). Лише по країнах і в придонному шарі йдуть торфи мезотрофного характеру, осоково-сфагнові, шевхцерійово-сфагнові, пухівково-сфагнові. Ці мезотрофні торфи складаються з решток осок, переважно *Carex lasiocarpa*, рідше *C. rostrata*, *C. omskiana* і *C. limosa*, шевхцерії і пухівки. Із сфагнових мохів присутні, як оліготрофні види — *Sphagnum magellanicum*, *S. recurvum*, *S. Dusenii*, так і евтрофні — *S. obtusum* і *S. subsecundum*. Зрідка зустрічаються рештки *S. Jensenii*, який в сучасному моховому покриві на болотах Башкирії не трапляється. Поодинокі трапляються рештки бобівника і *Bryales*, переважно з роду *Drepanocladus*. До складу основної товщі сфагнового торфу входять переважно рештки *Sphagnum magellanicum* і значно менше *S. recurvum* s. l. з поодинокію домішкою решток сосни, пухівок, верескових і зелених мохів. Майже увесь торф є підстилочним. Ступінь його розкладу коливається від 5 до 30%, в серед-

ньому 15%. Ступінь розкладу мезотрофних торфів вищий і дорівнює 25—40%. Зольність торфовища мала і коливається від 2,4 до 6,0%, в середньому 4,26%.

Описана будова торфовищ показує, що майже з самого початку торфоутворення йшло тут по оліготрофному типу в зв'язку з бідністю ґрунтів. По своєму характеру ці поклади нагадують сибірські і північно-



Профіль 2. Болото Черлак-Саз Краснокамського району БАРСР:

1. Торф сфагновий з *S. magellanicum* + *S. recurvum*.
2. Торф шехцерійово-сфагновий з *S. subsecundum* + *S. obtusum*.
3. Торф шехцерійово-сфагновий з *S. magellanicum* + *S. centrale* + *S. recurvum*.
4. Торф осоково-сфагновий з *S. subsecundum* + *S. obtusum* та *C. lasiocarpa*.
5. Торф пух'яково-осоково-сфагновий з *S. magellanicum* + *S. subsecundum* та *C. lasiocarpa*.
6. Торф осоково-сфагновий з тих же сфагнів та осок.
7. Глина.
8. Пісок.

уральські *fuscum* поклади — малим ступенем розкладу, відсутністю пнів і розкладених горизонтів, але різко відрізняються видовим складом.

З інших оліготрофних боліт цікаве невелике болото коло с. Масляний Мис наявністю пересохлих мочажин з *Scheuchzeria palustris*, *Sphagnum balticum* і *S. papillosum*. По сухих місцях спостерігається *Oxycoccus palustris*, рідка в цій місцевості.

Мезотрофні торфовища

З мезотрофних торфовищ автором були більш-менш детально досліджені лише два — мезотрофна частина вище описаного болота Черлак-Саз і болото IV Березове з групи боліт біля с. Масляний Мис.

Перше болото поділяється на дві ділянки, які відрізняються складом рослинності. Перша вкрита дрібними рідкими березками та сосонками, кушкнами *Salix lapponum*, *Cassandra calyculata* і рясною *Carex lasiocarpa*. Де-не-де розкидані високі горби (до 80—90 см заввишки) з *Sphagnum magellanicum*, *S. recurvum* і *Oxycoccus palustris*. Поміж піднесень ростуть *Sphagnum subsecundum* і *Drepanocladus aduncus*. Друга частина болота вкрита суцільним килимом з *Carex lasiocarpa* і *Andromeda polifolia*. Зрідка розкидані дрібні березки і сосонки, а горби вкриті *Sphagnum magellanicum* і *Polytrichum commune*, з домішкою часом *Oxycoccus palustris*. Моховий покрив знижень складається з *Sphagnum subsecundum*. Все болото дуже обводнене.

Товщина покладів дорівнює тут 2,5 м. Вони складені в основному осоково-сфагновим торфом з *Carex lasiocarpa* (зрідка *Carex limosa*, *C. rostrata*, *C. omskiana*) і сфагнами — *S. subsecundum*, *S. obtusum*, *S. recurvum* і точно не визначеними видами секції *Cymbifolia*. Подекуди домішуються рештки *Eriophorum vaginatum*. Ступінь розкладу цього торфу дорівнює 15—30%. В центрі болота верхній шар складений сфагновим торфом з вище названих видів з меншим ступенем розкладу в 10—15%. В придонному шарі залягають більш розкладені (30—35%) гіпново-пухівково-сфагнові торфи. Середній ступінь розкладу всього торфовища дорівнює 20%. Зольність торфів дуже мала і коливається від 2,5% до 5,6%.

Різко відрізняється за своїм характером болото IV Березове. Це болото розташоване в улоговині серед соснового лісу і має площу лише в 8 га. Воно характеризується надзвичайною природною сухістю, що привело до майже повного знищення трав'яно-мохового покриву. Як уже згадувалось і вище, ця підсушка певно зв'язана з зниженням базису ерозії. Болото вкрите досить густим березовим насадженням біля 10 м заввишки з поодиноким домішкою сосни та ялини. Внаслідок підсушки торфу стовбури дерев піднесені в основі, і корені їх оголені. Травостій і моховий покрив майже відсутній, де-не-де лише зрідка розкидані сірі посохлі купини відмерлих пухівок, мізерні кушчки касандри і сабельника, дернинки всихаючих *Aulacomnium palustre*, *Pleurozium Schreberi*, *Cladonia dendroides*, *Polytrichum commune*, *Dicranum Bonjeani*. Біля стовбурів досить рясно *Sphagnum centrale* і *S. Girgensohnii*.

Товщина покладів невелика і досягає лише 1,7 м. Складені вони переважно пухівково-шефцерійовими торфами, іноді з великою домішкою решток деревини — сосни і берези та сфагнових мохів, як-от *Sphagnum subsecundum* рідше *S. teres*. Поодиноким трапляються в цих торфах рештки *Equisetum*, *Phragmites*, *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *Drepanocladus* sp. По окраїнах зустрічаються осоково-деревні і очеретяно-деревні торфи з *Carex lasiocarpa*. Ступінь розкладу коливається від 20 до 65%, в середньому 42%, зольність 5,2 до 12,0, в середньому 8,13%.

Ці поклади після довгих вагань віднесено автором до мезотрофних, тому що рештки пухівок, які дуже рясні в цьому торфі, належать до оліготрофної *Eriophorum vaginatum*. Коли ж зважити на інші складові частини торфу і на зольність, ці поклади можна було б віднести до евтрофних. Сфагнові ж мохи, рештки яких тут зустрінуті (*Sphagnum subsecundum* і *S. teres*), відносяться до евтрофних, однак в умовах Башкирії вони часто трапляються разом з оліготрофними елементами, як в сучасному покриві так і в покладах.

Евтрофні торфовища

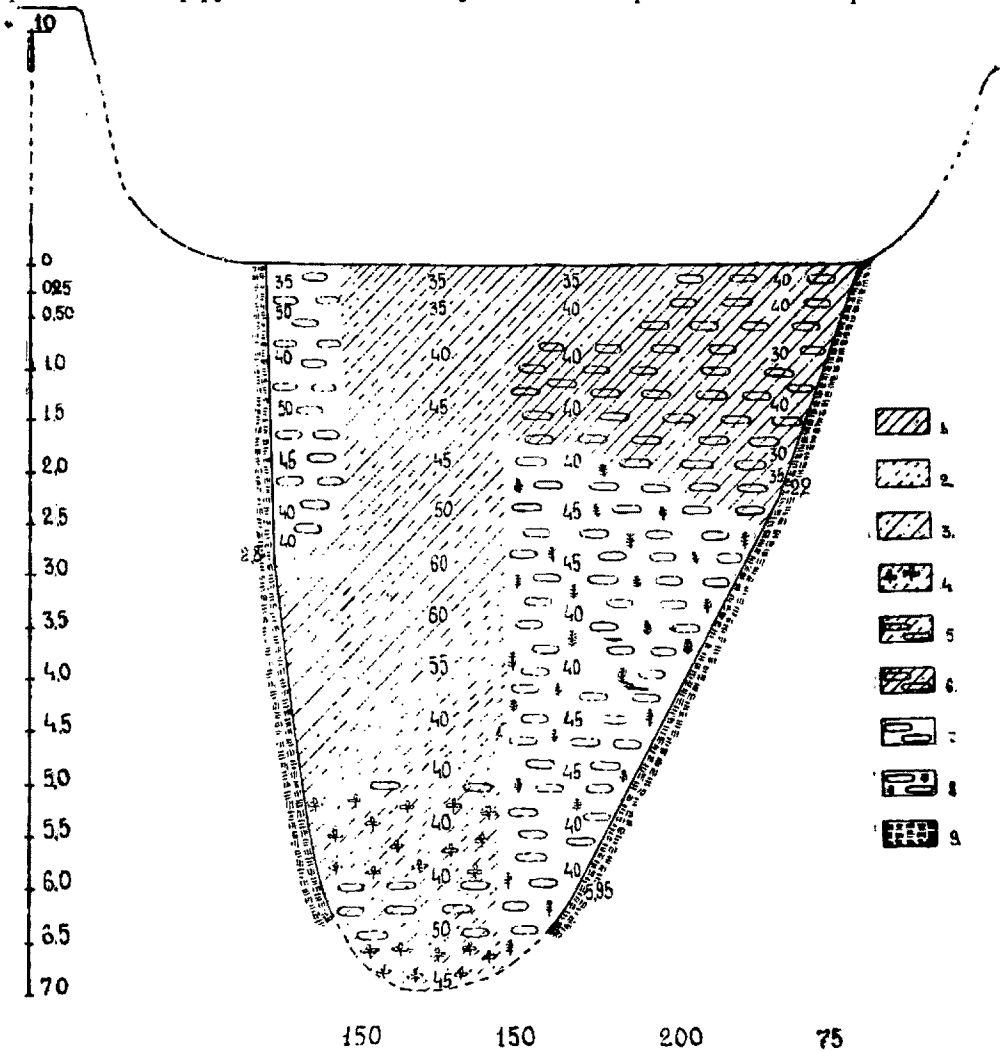
Серед евтрофних торфовищ цього району за характером рослинного покриву переважають лише два типи: чагарникові з *Betula humilis* і лісові — березові, рідше вільхові. Зовсім відкритих безлісних осокових або злаково-осокових боліт тут немає, лише деякі обліснені болота мають безлісну середину або безлісні викошувані галявини.

Найбільш розповсюджені чагарникові болота. Прикладом може бути болото Давар, що відноситься до вище згаданої групи староруслових боліт в стародавній заплаві р. Білої і займає довге вузьке звивисте зниження з озеровидно розширеним кінцем біля с. Ново-Кабаново. Протилежний бік закінчується озером Давар, в напрямі якого йде загальний похил болота. Біля села болото має дуже круті урвисті береги, що піднімаються приблизно до 10 метрів заввишки. Площа болота досить велика — 1004 га. Все болото покрите більш-менш густими заростями *Betula humilis* та різними вербами — *Salix triandra*, *S. pentandra*, *S. cinerea*, *S. rosmarinifolia*. По країні зустрічається вільха у вигляді кущів. Сухіші місця мають злаково-осоковий покрив, з *Calamagrostis lanceolata*, *Poa palustris*, *Carex paradoxa*. З різнотрав'я в одних місцях дуже рясно — *Filipendula ulmaria*, а в інших *Aspidium thelypteris*; в меншій кількості трапляються *Scutellaria galericulata*, *Galium uliginosum*, *Lycopus europaeus*, *Valeriana officinalis*, *Peucedanum palustre*, *Equisetum palustre*. На більш зволжених ділянках з'являються у великій кількості *Carex rostrata* і *C. diandra*, а в мокрих місцях зарості *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Scolochloa festucacea*, *Scirpus silvaticus*, *Carex riparia*. Моховий покрив розвинений місцями слабо, а подекуди рясно, в ньому переважають *Tomenthypnum nitens*, *Drepanocladus aduncus*, рідше *Calliergonella cuspidata* і різні види *Mnium*.

В дослідженій автором біля с. Ново-Кабаново частині болота поклади мають своєрідну будову (див. профіль 3). При невеликій протяжності в 550 м, товщина торфу дуже велика і досягає за даними технічного дослідження 8,5 м (на жаль, авторові в зв'язку з несправністю свердла вдалось взяти зразки лише до глибини в 7 м). В п'яти метрах від східного берега поклади мають значну глибину — 2,8 м, західний край має більш пологий схил.

В будові торфовища вражає різка різниця між східною і західною частинами та наявністю окремих стовпів з торфу однорідного складу знизу і до самого верху. Так, останній східний (ліворуч) пікет весь до дна зложений добре розкладеним деревним торфом з невеликою домішкою осок, очерету, папороті, гіпнових мохів. Слідуючий — найглибший пікет знову ж таки увесь зложений драговинними торфами середнього ступеня розкладу, зверху осоковий із *Carex lasiocarpa*, далі в глибину до 6,0 м осоково-гіпновий з тією ж *C. lasiocarpa*, *Tomenthypnum nitens*, *Drepanocladus* sp. і невеликою домішкою *Carex omskiana*, *C. rostrata*, бобівника, очерету, папороті, кори і деревини вільхи. Ближче до дна залягають бобівниково-гіпнові, гіпново-деревні і бобівниково-гіпново-деревні торфи того ж видового складу. В суміжному пікеті лише поверхневий півметровий шар зложений осоковим і гіпново-осоковим торфом, а далі до самого низу ідуть торфи з перевагою деревини, головним чином вільхи, спочатку осоково-деревні, а з глибини 2 м папоротево-деревні з невеликою домішкою очерету, хвоща, бобівника і гіпнових мохів. Останній пікет праворуч складений увесь деревним і осоково-деревним торфом

з тими ж самими домішками. Така картина будови покладів з окремих стовпів драговинного і деревного торфу надзвичайно цікава. Можна припустити, що стовп драговинного торфу, оточений стовпами деревного торфу, свідчить про двоїстий розвиток торфовища. Ділянка старого русла р. Білої заторфовалася на початку тільки з берегів шляхом заростання



Профіль 3. Болото Давар Красноярського району БАРСР:

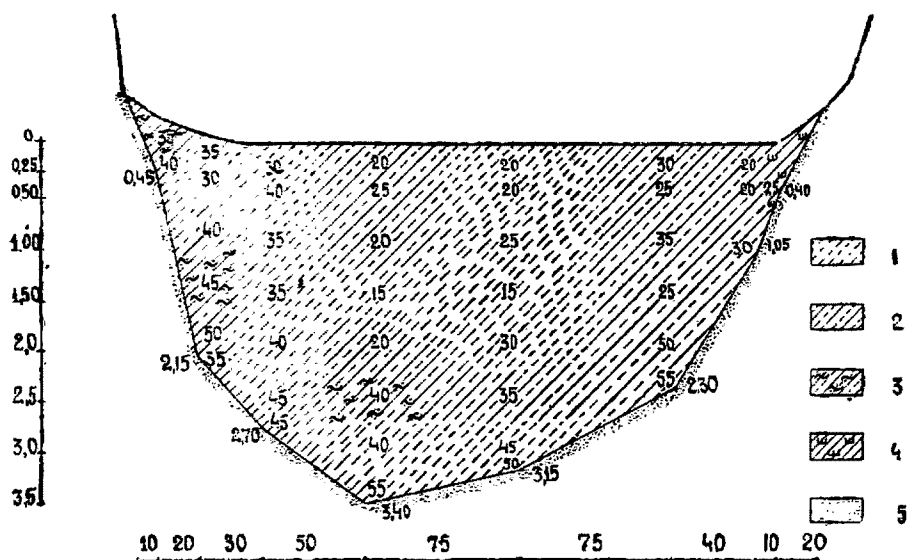
1. Торф осоковий з *S. lasiocarpa*, *S. rostrata* і *S. omskiana*. 2. Торф гіпсовий з *Tortethyrnum nitens* і *Drepanocladus* sp. 3. Торф осоково-гіпсовий з тих же видів. 4. Торф бобівничково-гіпсовий з тими ж гіпсами. 5. Торф гіпсово-деревний (вільхово-березовий). 6. Торф осоково-деревний. 7. Торф деревний (березово-вільховий). 8. Торф папоротєво-деревний. 9. Глина.

прибережних частин вільшатником або вільхово-березовими насадженнями. Посередині довгий час залишалася вільна водяна протока, або озеро, що потім перетворилося в гіпново-осокову драговину, в якій відкладалася серія вищезгаданих драговинних торфів. Рештки деревини, що зустрічаються в нижніх шарах, можуть бути алохтонного походження.

Можливо вони вимились водою з торфяного берега. Можливість цього пояснення стверджується спостереженнями Богдановської-Гієнеф (1).

Зольність торфів описуваного торфянища строката і коливається від 10,0 до 37,6%. Збільшення зольності пов'язано з додатковим мінеральним живленням, що має цей кінець торфянища за рахунок виходу джерельних вод з кругого високого берега. Переважна більшість староруслових торфянищ має значно меншу зольність, що обумовлено бідністю ґрунтових вод. Будова покладів у них буває часто дуже однакита; від верху до низу йдуть гіпново-осокові або очеретяно-осокові торфи середнього ступеня розкладу і невеликої зольності, звичайно не вище 10%, рідше до 20%. Прикладами можуть бути великі торфянища Медвеже, Катай, Ширгізі, еутрофні частини Уду-Саз, Черлак-Саз.

В усіх цих болотах вражає різниця між будовою покладів з драговинних торфів і чагарниковим рослинним покривом, що свідчить про значне підсушування за останній період розвитку боліт.



Профіль 4. Болото І Березове Красноярського району БАРСР:

1. Торф гіпновий переважно з *Drepanocladus fistans* і *D. exannubatus*.
2. Торф осоково-гіпновий з тими ж гіпнами, *C. lasiocarpa*, *C. omskiana*, *C. rostrata*.
3. Торф сфагново-осоково-гіпновий з тими ж видами і *S. subsecundum*.
4. Торф шевцєрійово-осоковий з *C. lasiocarpa* і *C. omskiana*.
5. Пісок.

Дуже добре ця різниця виявлена на болоті І Березове, яке належить до групи улоговинних боліт біля с. Масляний Мис. Це болото має маленьку площу в 23 га. На поверхні болота маємо чергування ділянок березового лісу і заростей чагарників *Betula humilis* і *Salix lapponum*. В травостої переважає *Calamagrostis lanceolata* і місцями висихаючі купини *Carex omskiana*. Різотрав'я дуже строкате і складається з суміші видів сухих місць, частково бур'янів, наприклад, *Erigeron acer*, *Linaria vulgaris*, *Achillea millefolium*, *Fragaria vesca* і справжніх болотяних видів: *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Lycopus europeus*, *Stachys palustris*. Останні мають дуже мізерний вигляд, листки бобівника, наприклад, дорівнюють по розміру листкам конюшини. Поклади (див. профіль 4) мають глибину до 4 м, зложені майже повністю гіпновими, рідше

осоково-гіпновими торфами з перевагою *Drepanocladus fluitans* і *D. exannulatus*, зрідка *Bryum* sp. і *Meesea triquetra*. У центрі болота в найглибших місцях до решток гіпнових мохів домішується багато сфагнових мохів, а саме *Sphagnum subsecundum*, *S. teres* і *S. obtusum*, які поодинокі зустрічаються в верхніх шарах. З осок переважають звичайні драговинні види, *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *C. omskiana*. Крім осок поодинокі трапляються бобівник, хвощ, очерет, а по краях шевхцерія і рештки деревини. Ступінь розкладу в центральній частині торфовища дорівнює 15—25%, по краях 25—50%, а зольність 4,30—6,15%.

Староруслове торфовище Кабан або Чисте між сс. Саклово і Ново-Кабаново має велику площу в 1011 га.

Рослинний покрив характеризується чергуванням ділянок густого безрзняка з кропивою і лісовим тонконогом та ділянок з густими заростями чагарників, очерету, кропиви, через які дуже важко пробратись. Видовий склад цих заростей неоднорідний, переважають в ньому *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. rosmarinifolia*, *Betula humilis*, *Phragmites communis*, *Agrostis alba*, *Calamagrostis lanceolata*, *Lysimachia vulgaris*, *Urtica dioica*, *Filipendula ulmaria*, *Archangelica officinalis*, *Eupatorium cannabinum* місцями *Menyanthes trifoliata* та інші. Моховий килим розвинений слабо, зустрічаються подекуди лише різні види роду *Mnium*.

Будова торфовища дуже різноманітна, що свідчить про різні умови торфоутворення. Ділянки з великими покладами до 4 м чергуються з ділянками, де торф майже відсутній. В деяких місцях посередні болота поклади складені осоково-гіпновим торфом малої зольності, в інших місцях в складі покладів переважають деревні торфи значно вищої зольності з прошарками вапнистих торфів і з вохрою в поверхневих шарах. Досліджений профіль складений цілком деревними, очеретяно-деревними, осоково-деревними і гіпново-деревними торфами, що мають ступінь розкладу 40—50%. Рештки деревини належать до вільхи, берези, верби, з осок зустрічаються *Carex lasiocarpa* і *C. omskiana*, з гіпнових мохів *Drepanocladus* sp., *Mnium* sp., *Bryum* sp. Поодинокі трапляються бобівник, евтрофні пухівки, хвощ, палороть. Зольність торфів дуже висока 33,3—42,0% і обумовлюється різноманітними домішками: вапна, глини, вохри.

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити такі висновки.

1. Знижений північно-західний район Башкирії, утворений злиттям річок Ками і Білої, різко відрізняється від іншої території відносно високою заторфованістю в 7,1% (замість 0,5% для всієї Башкирії) і досить великою кількістю оліготрофних і мезотрофних торфовищ, майже відсутніх в інших місцевостях Башкирії.

2. Ця різниця, що пов'язана з особливостями рельєфу і геологічної будови обумовлює виділення цього району в особливий торфово-болотяний район під назвою „Камсько-Більський район досить великих оліготрофних і евтрофних боліт“.

3. Описаний район за системою торфово-болотяного районування СРСР М. Я. Каца можна віднести до його VI зони „евтрофних і оліготрофних сосново-сфагнових торфовищ півдня хвойної зони“, тоді як решта території Башкирії відноситься до його VII зони „евтрофних осокових торфовищ і очеретяних боліт смуги широколистяних лісів і лісо-степу“.

4. Великі запаси торфу описаного району являють значну цінність

як джерело доброякісного палива і підстилочної сировини. З розвитком місцевої промисловості Башкирії цей район може бути торфо-енергетичним центром.

На закінчення висловлюю подяку Д. К. Зерову за допомогу у визначенні сфагнових мохів.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богдановская-Гиенепф И. Д., Образование и развитие гряд и мочажин на болоте. Журн. Советская ботаника, № 6, 1936.
2. Бр адис Е. М., Торфяные болота Башкирии. Рукопись. 1947.
3. Еленевский Р. А., Некоторые данные о пойме реки Белой. Журн. Хозяйство Башкирии, № 4—5 за 1928 г., Уфа.
4. Зеров Д. К., Болота УРСР, рослинність і стратиграфія. Київ. 1928.
5. Иванов В. Н., Почвы Башкирии и агропочвенные районы. Уфа. 1937.
6. Кац Н. Я., Болота и торфяники. М. 1941.
7. Торфяной фонд РСФСР. Башкирская АССР. Изд. Главторффонда НКЗ РСФСР. М. 1945.
8. Тюремнов С. Н., Торфяные месторождения. М.—Л. 1940.

Торфяные болота северо-западной Башкирии

Е. М. БРАДИС

Резюме

Пониженный северо-западный угол Башкирской АССР, образуемый рр. Камой и Белой при их слиянии, резко отличается от остальной территории Башкирии относительно высокой заторфованностью в 7,1% (при 0,5% для всей Башкирии) и обилием олиготрофных и мезотрофных торфяников, почти отсутствующих на остальной ее территории. Торфяники расположены в основном двумя группами.

Первая большая группа связана с древней поймой Белой и расположена в ее долине в 15—20 км от современного русла. Здесь многочисленны относительно большие для Башкирии торфяники площадью в несколько сот гектаров в длинных узких извилистых понижениях, представляющие собой остатки прежней гидрографической сетки Белой. Следуя Д. К. Зерову, автор называет эти болота старорусловыми. Среди этих болот встречаются олиготрофные, мезотрофные, эвтрофные малозольные, питающиеся грунтовыми водами, и высокозольные, когда к грунтовому питанию добавляется ключевое.

Вторая группа, меньшая, расположена на второй песчаной террасе р. Камы у д. Масляный Мыс. Там среди соснового леса разбросаны в котловинах ряд олиготрофных, мезотрофных и бедных эвтрофных болот.

По растительному покрову олиготрофные болота относятся к сосново-кустарничково-сфагновым и сосново-кустарничково-пушицево-сфагновым болотом, мезотрофные к березово-сосново-сфагновым и березово-пушицево-кустарничковым, эвтрофные — к кустарниковым и лесным, главным образом, березовым.

По строению залежи среди олиготрофных болот встречаются сложенные слабо разложившимся сфагновым торфом из *Sphagnum magellanicum* и комплексные с шейхцириево-сфагновыми и пушицево-сосново-

сфагновыми торфами. Залежь мезотрофных торфяников сложена сфагново-осоковыми и шейхцериево-пушицевыми торфами. Среди эвтрофных залежей преобладают залежи однородного строения из гипново-осокового и тростниково-осокового торфа невысокой зольности (до 10%), реже встречаются сложенные разнородными топяными и лесными торфами с большой зольностью, обусловленной наличием минерализованных торфов.

На торфяниках описываемого района наблюдается явление какой-то резкой естественной подсушки, наступившей в последний период развития торфяника, очевидно, в связи с понижением базиса эрозии. Эта подсушка проявляется в характере современного растительного покрова, в строении некоторых олиготрофных болот, в несоответствии между строением эвтрофных залежей из топяных торфов и современным кустарничковым и лесным растительным покровом.
