3. Буманис И. И., Роне В. М., Биргелис Я. Я, Паэгле М. Г. Влияние географических эффектов на ювенильный рост потомства сосны обыкновенной в Латвийской ССР // Географические опыты в лесной селекции Прибалтики. – Рига, 1982. – С. 17–41.

4. Черепнин В. Л. Географические культуры сосны обыкновенной в южной лесостепи Красноярского края // Географические культуры и плантации хвойных в Сибири. – Новосибирск, 1977. – С. 111–123.

5. Правдин Л. Ф. Сосна обыкновенная. – М.: Наука. 1964. – 192 с.

6. Атрощенко О. А., Костенко А. Г. Направления применения моделей роста леса (на примере БССР). – Мн.: БелНИИНТИ, 1980. – 45 с.

УДК 634.0.114

Е. М. Наркевич, доцент; В. В. Цай, ассистент; А. В. Юреня, аспирант

ВЛИЯНИЕ ОСУШЕНИЯ НА РОСТ НАСАЖДЕНИЙ, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РУМСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА ВОЛОЖИНСКОГО ЛЕСХОЗА

The results of wood species growth research in dependence from drainage are given.

В 60-х годах на территории Румского лесничества было произведено осушение низинных болот, на которых произрастали насаждения разного породного состава. Из-за отсутствия надлежащего ухода и своевременного ремонта за истекшее время каналы осушительной сети значительно разрушились, что привело к плохому сбросу воды и началу вторичного заболачивания осушенной территории. В связи с этим представилась возможность проследить за ходом роста насаждений до осушения, в годы действия осушительной сети и вторичного заболачивания.

Исследования проводились на трех пробных площадях, которые находились на разном расстоянии от каналов и отличались разным породным составом.

Первая пробная площадь заложена в 40 м от канала в насаждении с составом древесного яруса 9Ол(ч)1Ос+Б,Е,Яс, возраст 65 лет, бонитет I, тип леса – ольс крапивный. Подрост – ель единично, в подлеске черемуха, смородина. Напочвенный покров развит хорошо и представлен крапивой двудомной, недотрогой, кислицей, щитовником и др. Мощность торфа 0,6 м, уровень грунтовой воды 0,15 м. Почва торфяная маломощная низинного типа болот, развивающаяся на древесно-разнотравном торфе, подстилаемом песком рыхлым.

Вторая пробная площадь находится в 60 м от канала в древостое с составом 10Е+Б, Ос, Ол(ч), тип леса – ельник приручейно-травяной, бонитет I, возраст 65 лет. Подрост представлен редко елью, в подлеске рябина, крушина, лещина, калина, смородина черная. В напочвенном покрове кислица, черника, латук дикий, майник двулистный, зеленые мхи и др. Мощность торфа 0,45 м, уровень грунтовой воды – 0,5 м. Почва: торфяно-глеевая низинного типа болот, развивающаяся на древесно-разнотравном торфе, подстилаемом песком рыхлым.

Третья пробная площадь расположена на расстоянии 100 м от канала в сосново-еловом насаждении с составом 5С5Е+Б,Ол(ч), тип леса – сосняк приручейно-травяной, бонитет II, возраст 69 лет. Подрост редкий из ели, единично осины. Подлесок из рябины, крушины ломкой. В напочвенном покрове черника, кислица,

хвощ, седмичник европейский, майник двулистный, мох Шребера. Мощность торфа 1 м, уровень грунтовой воды 0,4 м. Почва торфяная среднемощная низинного типа болот, развивающаяся на древесно-разнотравном торфе, подстилаемом песком рыхлым.

Для изучения хода роста древостоев на каждой пробной площади из отобранных деревьев, растущих по 1, 2, 3 и 4 классам Крафта, возрастным буравом брались керны. Всего из деревьев сосны, ели, ольхи и осины было взято около 50 образцов. Данные по замеру и колебанию ширины годичных колец деревьев сосны, ели ольхи и осины представлены на рис. 1. В результате изучения кернов нами установлено, что исследуемые насаждения не всегда однозначно реагировали на осушение и последующее вторичное заболачивание. В пределах одной породы отмечались некоторые отличия в деревьях, занимающих господствующее положение (1, 2 и 3 классы роста). На графиках показано, что наиболее заметное увеличение ширины годичных колец после осушения отмечалось у сосны, особенно у деревьев 1, 2 и 3 классов роста (ПП 3). Здесь ширина годичного слоя достигала 3,25 мм после осушения по сравнению с 1,0–1,5 мм до осушения. Отстающие в росте деревья сосны (четвертый класс роста) отреагировали на осушение слабо. Вторичное заболачивание, которое начало проявляться в конце 70-х – начале 80-х годов, привело к ухудшению роста и, следовательно, уменьшению ширины годичных колец, которые по своим параметрам стали приближаться к размерам колец до осушения.

График изменения ширины годичных колец у ели (ПП 2) показывает несколько иную реакцию этой породы на осушение. Оно не оказало существенного положительного влияния на рост ели, о чем свидетельствуют практически неизменившаяся ширина годичных колец у елей 1, 2 и 3 классов роста и некоторое ее уменьшение у деревьев, отставших в росте. Таким образом, понижение уровня грунтовой воды неблагоприятно отразилось на росте данной породы. Об этом свидетельствует и имеющийся очаг усыхания ели. Вторичное заболачивание привело к незначительному увеличению ширины годичных колец у деревьев 1, 2 и 3 классов роста и более заметному у ели 4 класса роста.

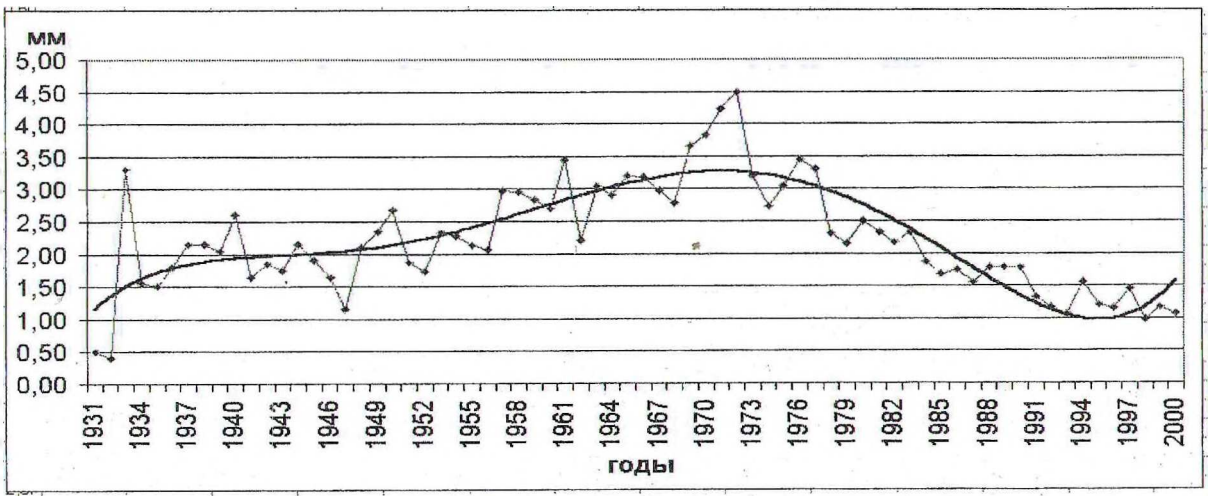

Рис. 1. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 3. Сосна 1–3 классов по Крафту

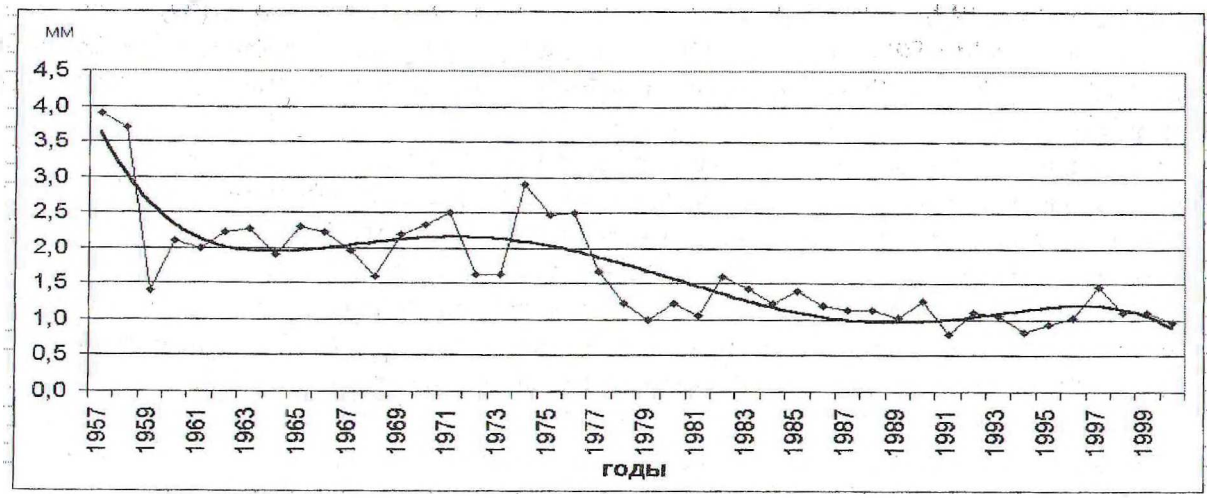

Рис. 2. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 3. Сосна 4 класса по Крафту

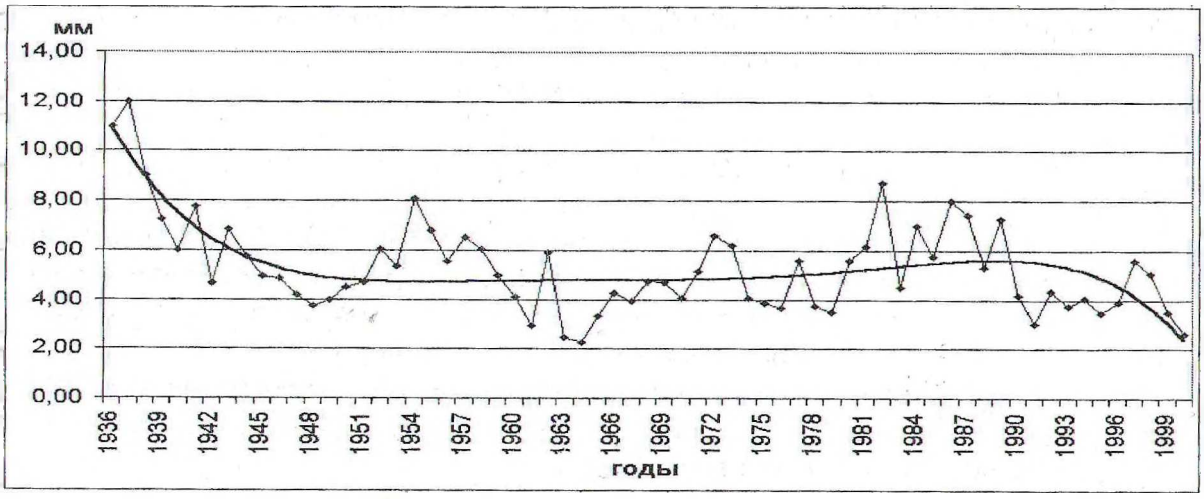

Рис. 3. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 2. Ель 1–3 классов по Крафту

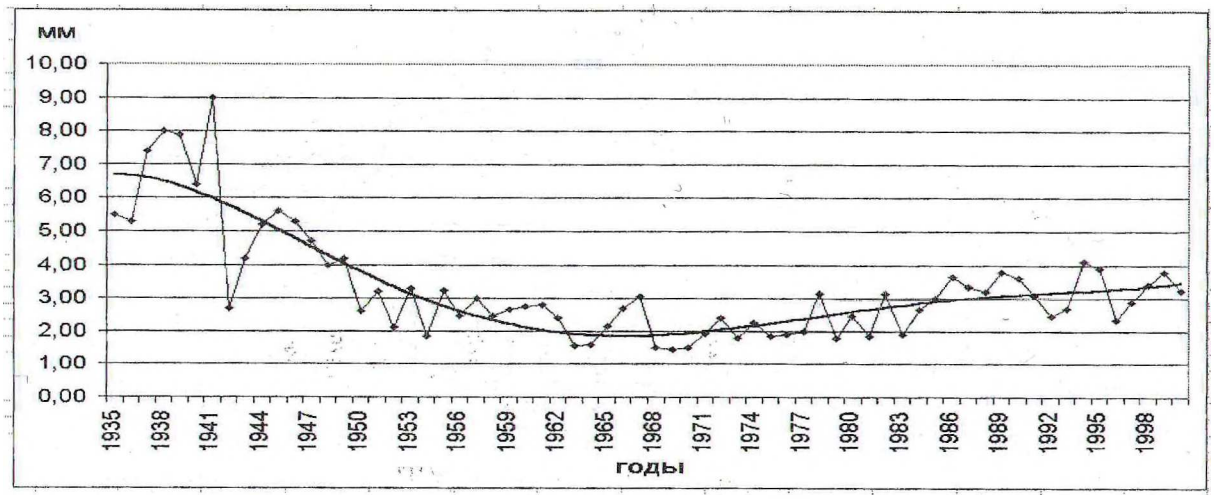

Рис. 4. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 2. Ель 4 класса по Крафту

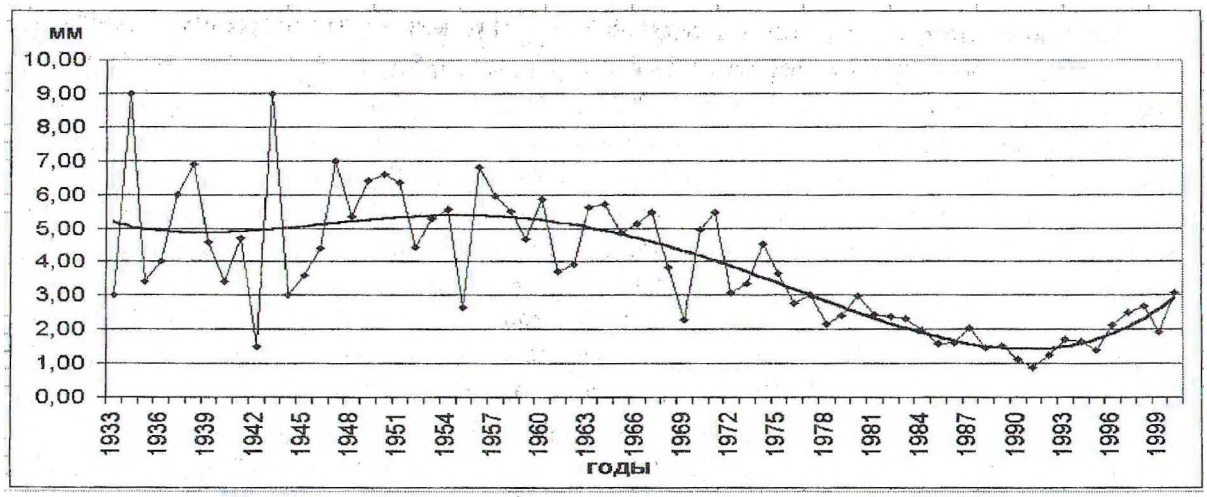

Рис. 5. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 1. Ольха 1–3 классов по Крафту

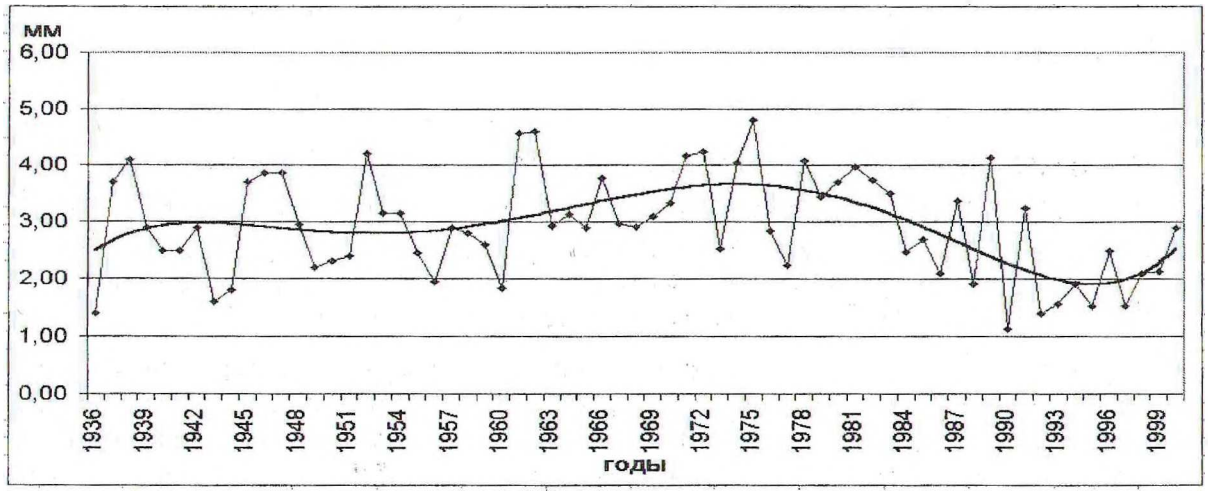

Рис. 6. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 1. Ольха 4 класса по Крафту

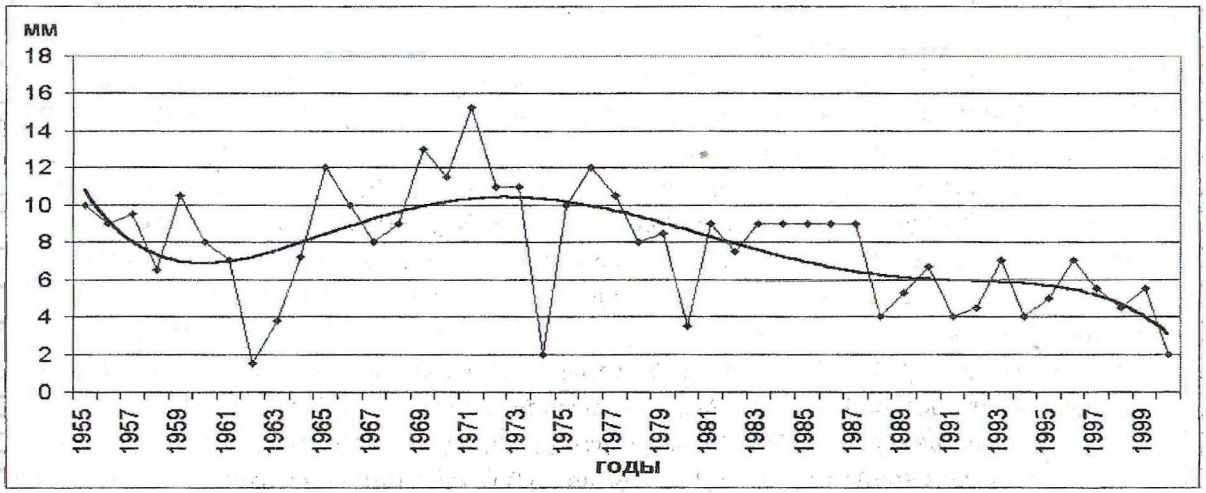

Рис. 7. Возрастная динамика ширины годичного слоя на ПП 1. Осина 1–3 классов по Крафту

Анализ кернов, взятых у ольхи черной (ПП 1), показал отрицательную реакцию этой породы при осушении у деревьев 1, 2 и 3 классов роста и некоторое увеличение ширины годичных колец у деревьев 4 класса. При вторичном заболачивании ширина годичных колец у ольхи вначале уменьшалась, а в последние годы появилась тенденция к увеличению у деревьев 1, 2, 3 и 4 классов роста. Осина (ПП 1) положительно отреагировала на осушение, о чем свидетельствует увеличение ширины годичных колец с 8 до 10 мм. Повторное заболачивание вновь привело к уменьшению ширины годичных колец, причем они стали более узкими, чем до осушения.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что не все древесные породы, произраставшие ранее на переувлажненных почвах, одинаково положительно реагируют на осушение. Если ход роста осиновых и, особенно, сосновых насаждений не вызывает сомнений в положительной реакции на осушение, то в отношении ольхи и ели пока трудно сделать подобные выводы. Поверхностная корневая система ели после осушения может в засушливые годы испытывать недостаток влаги, когда уровень грунтовой воды сильно понижается, и успешность ее роста в значительной степени зависит от количества выпавших осадков.

УДК 630* 232

Дз. М. Патаповіч, аспірант

ХІМІЧНЫЯ ЎЛАСЦІВАСЦІ ГЛЕБ У НАСАДЖЭННЯХ ДРЭВАВЫХ ЭКЗОТАЎ

Increase of productivity of woods and their environmental protection functions will be achieved probably by creation of exotic tree species plantations. The highly productive growth of exotic tree species stands outside their natural areas, at Prilutsky forest natural reservation and at Negarelsky forest enterprise, proves that for Belarus.

Прыклады добрага росту дрэвавых парод за межамі іх натуральных арэалаў дазваляюць зрабіць выснову, што павышэння прадукцыйнасці лясоў і іх ахоўных функцый можна дасягнуць шляхам стварэння культур інтрадуктаваных дрэвавых відаў.

Пытанне аб павышэнні асартыменту дрэвавых і кустовых парод вырашаецца пры інтрадукцыі ў асноўным за кошт відаў, якія валодаюць высокімі дэкаратыўнымі якасцямі і прыдатныя для азеляненння гарадоў, мястэчак і вёсак. Асартымент інтрадуцэнтаў вызначаецца мэтай, якую мы ставім пры стварэнні лясных культур з удзелам экзотаў, і глебава-грунтавымі ўмовамі.

На тэрыторыі Беларусі недастаткова вывучана ўздзеянне месцаў росту на біялагічныя асаблівасці інтрадуктаваных дрэвавых парод і перавагі экзотаў над мясцовымі лесаўтваральнікамі ў тых ці іншых умовах.

Асноўнай мэтай нашай работы было вывучэнне глебава-грунтавых умоў дрэвастояў экзотаў і прадукцыйнасці іх дрэвавага яруса. У рэгіянальным маштабе вядучым фактарам вызначэння пароднага саставу прадукцыйнасці фітацэнозаў з'яўляецца воднапаветраны рэжым глеб, які залежыць ад іх грануламетрычнага складу і глыбіні залягання глебава-грунтавых вод.

Даследаванні праводзіліся на тэрыторыі Прылуцкага ляснога заказніка і Негарэльскага вучэбна-доследнага лясгаса, дзе назапашаны шматгадовы вопыт стварэння і вырошчвання лясных культур мясцовых і інтрадуктаваных дрэвавых парод.

Пачынаючы з сярэдзіны 20 стагоддзя на тэрыторыі Беларусі вывучэннем інтрадуцэнтаў займаліся М. І. Фёдараў, Л. М. Сераглазава, М. В. Шкутко, Ю. Д. Сіроткін,