

Материалы исследований лесомелиоративных приемов основаны на теоретических разработках. Приведены методы исследований, оценочные критерии. Так, в разделе по гидрологии территории Чехословакии изучен водный баланс. Он составляет 720 мм, из которых на сток расходуется 222 мм, на суммарное испарение — 498 мм.

Подробно рассмотрены морфометрические показатели территории, влияющие на водный баланс, характеристики атмосферных осадков, включая объем и интенсивность жидких и твердых осадков в Чехии, Моравии и Словакии. Детально исследованы и представлены данные о физической сущности испарения влаги, особенности испарения с открытой водной поверхности, почвы, растений. Применительно к областям республики показаны параметры водных потоков.

Раздел гидравлики изложен достаточно полно, в нем, наряду с общими теоретическими представлениями, приведены конкретные гидравлические характеристики гидротехнических сооружений, рекомендуемых для местных условий.

В связи с тем, что лесные мелиорации направлены на защиту почвы от эрозии, в монографии выделен специальный раздел, названный авторами эродологией. В разделе приведены виды и формы эрозии, имеющиеся в республике, раскрыт генезис эрозионных процессов. Дана оригинальная, впервые приведенная классификация видов и форм эрозии по уровню потерь почвы в кубических метрах с 1 га в год, уровню расчлененности поверхности почвы рытвинами. По мнению авторов, допустимые потери почвы от смыва, на которые рассчитывают эффективность лесных мелиораций, зависят от мощности почвы. Так, при увеличении мощности почвы от 30 до 120 см допустимые потери также возрастают от 0,75 до 7,5—12,0 т/га в год.

Авторы приводят данные о влиянии морфометрических показателей рельефа, интенсивности ливней на развитие эрозии, методы расчетов параметров эрозионных процессов, включая математические модели водной и ветровой эрозии.

Водо- и почвоохранные функции леса рассмотрены с точки зрения зарегулирования стока на водосборах, накопления водных ресурсов, увеличения водности рек, улучшения качества воды. Приведены данные о балансе воды в еловых и буковых лесах, уровне водопроницаемости почвы под лесом разной полноты. Что касается поверхностного стока, то в среднем за 100 лет на облесенных водосборах он был в 3,6 раза меньше, чем на необлесенных. Данные по этому вопросу представлены в монографии несколько разноречиво. Проанализирован не только поверхностный сток, но и почвенный, и подземный.

Интересны данные о накоплении лесом влаги. Так, с увеличением высоты над уровнем моря буковые и еловые леса увеличивают накопление влаги на 11—25 %. По сравнению с сельскохозяйственными культурами транспирационные коэффициенты главных лесобразующих пород меньше и составляют 169—344.

Рассматривая почвоохранные функции леса, авторы отмечают, что твердый сток в еловом лесу меньше, чем в дубовом и буковом. Показано влияние размера лесосек на смыв почвы. В еловых лесах размер лесосек допускается большим, чем в буковом.

Недостатком этого раздела является то, что приводимые данные по смыву почвы не сравнены с нормой эрозии, о которой пишут авторы. Кроме того, следовало подробнее показать формы лесосек, их расположение по склонам, связать их с применяемыми видами рубок и способами трелевки древесных стволов.

В монографии широко освещены методы укрепления берегов горных рек, устройства сооружений по регулированию речного стока. Приведены необходимые расчеты сооружений. Рассмотрена технология облесительных работ на горных склонах, на щебенчатых и засоленных почвах.

Скромно представлен материал об особенностях агролесомелиорации в условиях Чехословакии, хотя авторы подчеркивают большое ее значение. В монографии хорошо использован опыт теории и практики лесных мелиораций в СССР.

Монография — не только интересная и полезная книга для специалистов в области лесной мелиорации, но и ценное учебное пособие для студентов высших лесных и сельскохозяйственных заведений.

В этой связи целесообразно перевести монографию на русский язык.

М. И. Долгилевич

Житомирский сельскохозяйственный институт

УДК 630*411(049.3)

НОВАЯ КНИГА ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ЛЕСА*

Название рецензируемой книги несколько шире ее содержания. Она посвящена только одной части биологической защиты леса — использованию энтомофагов для борьбы с вредными лесными насекомыми. Этот раздел биологической защиты начал

* Воронцов А. И. Биологическая защита леса. — М.: Лесн. пром-сть, 1984. — 264 с.

развиваться еще в конце прошлого столетия и получил широкое признание во всем мире. Имеется значительный опыт по изучению и применению энтомофагов в лесах и в нашей стране. Однако сведения по биологии, экологии и использованию энтомофагов разбросаны в многочисленных, часто мало известных статьях и до сих пор не получили обобщения, без которого невозможно дальнейшее развитие этой части биологической защиты леса. Поэтому монография А. И. Воронцова представляет большую ценность и является основой для дальнейшего изучения энтомофагов и их практического применения. В ней обобщена теория и практика применения энтомофагов в лесном хозяйстве СССР и за рубежом, описаны главнейшие энтомофаги и их комплексы.

Книга открывается главой, в которой показана связь биологической защиты леса с экологией, являющейся, по мнению автора, ее теоретической основой.

Во второй главе затронуты теоретические общие вопросы экологии и поведения энтомофагов. Основное внимание уделено реакции энтомофагов на рост плотности популяции своих жертв, что не совсем оправдано.

Третья глава посвящена биологии и экологии хищных насекомых. Это первая, относительно полная сводка по энтомофагам-хищникам. Она содержит результаты многолетних исследований автора и хороший обзор обширной литературы.

В четвертой главе описаны наиболее распространенные виды паразитов вредителей леса. Приведенные материалы могут служить справочником для лесопатологов и специалистов, занимающихся биологическим методом борьбы.

В пятой главе даются комплексы энтомофагов хвое- и листогрызущих насекомых по регионам. Это оригинальный и в то же время справочный материал, впервые получивший обобщение в рецензируемой книге. Анализ обширного литературного и собственного материала привел автора к выводу о географической изменчивости комплексов и их большом разнообразии в зависимости от экологических условий. Для комплексов паразитов главнейших хвое- и листогрызущих насекомых дана оценка их эффективности и скорости воздействия на популяцию хозяина. К сожалению, при анализе комплексов энтомофагов очень мало уделяется внимания взаимоотношениям первичных и вторичных паразитов, хищников и паразитов.

Последние две главы касаются методов и технологии использования энтомофагов. При написании этих разделов автор проявил большую объективность и подошел критически к результатам использования энтомофагов в лесозащите. В частности, очень интересен анализ применения трихограммы в лесном хозяйстве. Чувствуется настороженность автора и при упоминании о широком использовании ее для борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Для лимитированных объемов монографий очень большое значение имеет список литературы, пользуясь которым, специалист может быстро отыскать интересующие его данные, слишком кратко изложенные или только упоминающиеся в книге. К сожалению, список литературы «приводится в сокращении», что снижает ценность книги и вызывает недоумение. Библиография по бурно развивающейся и перспективной проблеме биологической борьбы крайне необходима.

В целом книга заслуживает высокой оценки и будет очень полезна широкому кругу специалистов по защите леса, научным работникам, занимающимся биологической защитой леса, студентам вузов.

Т. А. Голубева

Всесоюзный институт повышения квалификации
руководящих работников и специалистов
лесного хозяйства