

Н. И. Якимов, доцент; А. А. Домасевич, ст. преподаватель; Д. И. Филон, ассистент

ОБОСНОВАНИЕ КАТЕГОРИЙ ЛЕСОКУЛЬТУРНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ДЛЯ ДЕГРАДИРОВАННЫХ, НИЗКОБАЛЛЬНЫХ И ВЫВЕДЕННЫХ ИЗ-ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРОТА ЗЕМЕЛЬ

In article on the basis of forestry and a technological estimation of lands transferred for afforestation, and also technological possibilities for processing of soil and creation of forest cultures on degraded and deduced from an agricultural turn lands three categories of forest cultural areas are allocated.

Введение. Программой развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2007–2011 гг., утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 1760 предусмотрено проведение работ по лесовосстановлению и лесоразведению на площади 221,4 тыс. га, в т. ч. посев и посадку леса – 185,8 тыс. га, из них – лесоразведение на площади 24,4 тыс. га [1].

В результате реализации программных мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению лесистость республики увеличится с 37,7 до 38,1%. Это должно произойти, прежде всего, за счет облесения деградированных, низкобалльных и выведенных из сельскохозяйственного оборота земель. Указанные земли представлены различными категориями, в т. ч. закустаренными и завалуненными участками, низкобалльными землями, выведенными из сельскохозяйственного оборота, деградированными и залежными землями. В связи с этим необходимо изучить качественную структуру этих земель, оценить их пригодность для выращивания древесных видов с целью получения древесной продукции для нужд народного хозяйства, в т. ч. для целлюлозно-бумажной промышленности и энергетических целей. Для каждой категории площадей необходимо разработать технологию лесоразведения с подбором видового состава древесной растительности, которая бы способствовала восстановлению естественного плодородия почв и обеспечивала воспроизводство древесных ресурсов.

Основная часть. Классификация земельного фонда для ведения сельского хозяйства предусматривает выделение следующих категорий пригодности:

I – земли, пригодные под пашню;

II – земли, пригодные преимущественно под сенокосы;

III – земли пастбищные, которые пригодны для пастьбы животных;

IV – земли, пригодные под сельскохозяйственные угодья после коренных мелиораций;

V – земли, малопригодные под сельскохозяйственные угодья;

VI – земли, непригодные под сельскохозяйственные угодья;

VII – нарушенные земли.

Основанием для выделения категорий пригодности является качественное состояние земель и возможность их использования под основные сельскохозяйственные угодья. В отдельных случаях в зависимости от экономических и других факторов существующее использование земель может не соответствовать их намеченной пригодности [2, 3]. В лесной фонд для облесения в основном передаются земли V–VII категорий пригодности.

Бонитировка почв (от нем. bonitieren – оценивать плодородие почвы, лат. bonitas – доброкачественность), или качественная оценка почв, – это сравнительная оценка качества почв в лесном и сельском хозяйстве, их потенциального плодородия (производительной способности) по отношению к природным или культурным фитоценозам.

Бонитировку почв можно рассматривать как специализированную (прикладную) классификацию почв по их потенциальному плодородию, построенную на объективных почвенных показателях, коррелирующих с продуктивностью и качеством произрастающих или выращиваемых на них растений. В настоящее время существуют 2 основных подхода к выбору принципов, критериев и содержания бонитировки почв. Первый заключается в ранжировании почв на основе комплексных показателей, характеризующих генетические почвенные свойства, и проверке этого ранжирования урожайностью. Второй предполагает, что главным критерием оценки земель может быть только урожайность культур, а почвенные условия должны учитываться на уровне генетического подтипа без ранжирования почв по их свойствам. При разработке методики бонитировки обычно применяются 100-балльные шкалы 2 вариантов: разомкнутая (при которой 100 баллов получают средние по качеству, но наиболее распространенные почвы) и замкнутая (при которой 100 баллов получают лучшие по качеству почвы) [4, 5].

В настоящее время в сельскохозяйственном производстве используется 100-балльная закрытая оценочная шкала, при построении которой в качестве критерия оценки приняты свойства почв, определяющие их типовые, подтиповые, родовые и видовые различия. Важная роль при этом отводится гранулометрическому составу почвообразующих и подстилающих

пород. Менее устойчивые свойства почв (кислотность, содержание подвижных форм фосфора и калия, гумуса), их культуртехническое состояние, влияние степени переувлажнения и климата учитываются с помощью поправочных коэффициентов. В таблицах оценочных баллов почв сельскохозяйственных угодий Беларуси учтены типы почв, степень их увлажнения, гранулометрический состав почв и строение почвенного профиля [6].

В связи с тем, что в настоящее время часть малопригодных и непригодных под сельскохозяйственные угодья, а также нарушенные земли передаются лесному хозяйству для лесоразведения, существует необходимость проведения их повторной оценки с учетом особенностей лесохозяйственного производства, а также закономерностей роста и развития древесных растений. Поскольку балльная оценка зависит лишь от типа почв и их свойств, в качестве основы при разработке бонитировки передающихся в лесной фонд для облесения земель целесообразно использовать разработанные и применяемые на территории Беларуси таблицы оценочных баллов пахотных угодий, а также сенокосов и пастбищ.

Оценка сельскохозяйственных угодий по вышеприведенным таблицам позволяет определить относительную агрономическую ценность почв при различном их использовании, а также определить потенциальное плодородие земель, передаваемых лесному хозяйству.

Оценка земель является более широким понятием по сравнению с бонитировкой, т. к. рассматривается как система мероприятий, направленных на получение информации как о качестве (бонитете) почв и почвенного покрова, так и об их (его) экономической ценности. Существенное различие здесь состоит в том, что при оценке земель принимаются во внимание не только почвы и почвенный покров территории, но и характеристика конкретного географического пространства в экономическом аспекте (площади, расстояния, обеспеченность трудовыми ресурсами и т. д.) [7].

Следует отметить, что таблицы оценочных баллов разработаны для почв, находящихся в оптимальном для сельскохозяйственного производства состоянии, т. е. на оцениваемой территории отсутствует эродированность и завалуненность почв, агрохимические свойства превышают среднереспубликанские показатели, а земельный участок имеет значительную площадь [8, 9]. Передаваемые же для лесоразведения мало- и непригодные для ведения сельского хозяйства земли отличаются слабой окультуренностью почвы, невысоким содержанием питательных веществ, повышенной кислотностью, часто покрыты камнями и подвержены эрозии [10, 11]. Кроме того, необходимо

учитывать особенности роста и развития древесных растений, а также технологии их выращивания. Поэтому при оценке земель, передающихся в лесной фонд для облесения, необходимо вносить поправочные коэффициенты. Раздельный учет качества почв по шкале и с помощью поправочных коэффициентов позволит учесть уровень плодородия, связанный не только с генетическими особенностями почв (по шкале), но и с их современным состоянием (коэффициенты).

При введении поправочных коэффициентов для оценки земель, переданных для облесения, необходимо учитывать особенности лесокультурного производства и принципиальные различия в технологии выращивания сельскохозяйственных и лесных культур.

Следует отметить, что ряд факторов, учитываемых при оценке сельскохозяйственных угодий, имеют при создании лесных культур гораздо меньшее значение или вовсе не играют роли.

Так, производительность сельскохозяйственных культур в значительной степени зависит от географического положения района выращивания [12, 13]. Для древесных растений различие в климате различных частей Беларуси фактически не проявляется на фоне влияния почвенно-грунтовых условий, а потому введение поправочного коэффициента, учитывающего местный климат нецелесообразно.

Меньшее значение при технологической оценке земель имеют завалуненность, размеры и контурность участков, поскольку в отличие от сельского хозяйства при лесоразведении обработка почвы производится лишь перед посадкой, а агротехнические уходы – в течение нескольких лет после нее. Кроме того, в отличие от сельского хозяйства, предусматривающего ежегодное проведение сплошной обработки почвы, в лесном используется частичная, что также снижает значимость данных факторов.

Вместе с тем можно выделить ряд специфических факторов, характерных для передаваемых для лесоразведения участков и влияющих на технологическую оценку земель. К ним можно отнести степень развития древесно-кустарниковой и травянистой растительности, наличие дернины, отсутствие или небольшая мощность гумусового горизонта.

При оценке земель нами предлагается ввести следующие поправочные коэффициенты:

- на заболоченность почв;
- эродированность почв;
- завалуненность почв;
- размер и контурность участков;
- закустаренность участков;
- степень окультуренности почв;
- эффективность лесовыращивания.

Бонитировка с учетом поправочных коэффициентов применима для качественной оцен-

ки сельскохозяйственных угодий при их отчуждении и передаче лесохозяйственным учреждениям для лесоразведения.

Заключение. На основании лесоводственной и технологической оценки земель, передаваемых для облесения, а также технологических возможностей для обработки почвы и создания лесных культур на деградированных, низкобальных и выведенных из сельскохозяйственного оборота землях целесообразно выделить 3 категории лесокультурных площадей:

I – деградированные земли (пашни, залежные земли, песчаные карьеры, выработанные торфяники и др.) с отсутствием гумусового горизонта или его мощностью до 5 см, со слабым развитием травяного покрова, на которых возможна обработка почвы фрезерованием с посадкой лесных культур или посадка лесных культур без подготовки почвы;

II – залежные земли, пастбища, сенокосы с мощностью дернины 5–15 см и гумусовым горизонтом до 30 см, на которых возможна обработка почвы фрезерованием или плужными бороздами глубиной 10–15 см с посадкой лесных культур ручным или механизированным способом;

III – закустаренные площади (заросшие кустарниками до 30%), завалуненные земли с количеством камней в слое почвы 25 см свыше 1 м³/га, залежные земли, сенокосы, пастбища с мощностью дернины более 15 см и гумусовым горизонтом свыше 30 см, на которых возможна обработка почвы бороздами глубиной 15–20 см с посадкой лесных культур ручным или механизированным способом.

При облесении деградированных и малопродуктивных земель можно с успехом использовать посадочный материал с закрытой корневой системой.

Литература

1. Государственная программа развития лесного хозяйства на 2007–2011 гг. – Минск, 2006. – 38 с.

2. Роде, А. А. Почвоведение / А. А. Роде, В. Н. Смирнов. – М.: Высш. шк., 1972. – 480 с.

3. Кауричев, И. С. Почвоведение / И. С. Кауричев [и др.]. – М.: КолосС, 1982. – 496 с.

4. Апарин, Б. Ф. Бонитировка почв и основы государственного земельного кадастра / Б. Ф. Апарин, А. В. Русаков, Д. С. Булгаков. – СПб: СПбГУ, 2002. – 86 с.

5. Медведев, А. Г. Экономическая оценка земель и ее применение в сельском хозяйстве / А. Г. Медведев, Л. Н. Суровый, И. Т. Чернявский; Белор. науч.-исслед. ин-т почвоведения. – Минск: Ураджай, 1964.

6. Оценка плодородия почв Белоруссии / Н. И. Смяян [и др.]; под ред. Н. И. Смяяна. – Минск: Ураджай, 1989. – 359 с.

7. Русаленко, А. И. Науки о Земле / А. И. Русаленко. – Минск: БГТУ, 2008. – 588 с.

8. Методика крупномасштабного агрохимического исследования почв сельскохозяйственных угодий БССР / Белорус. науч.-исслед. ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск, 1986. – 27 с.

9. Медведев, А. Г. Руководство по почвенному исследованию земель колхозов и совхозов БССР / А. Г. Медведев, Н. П. Булгаков, Ю. И. Гавриленко. – Минск: Изд-во акад. с.-х. наук БССР, 1960. – 54 с.

10. Погойда, В. П. Современное состояние и перспективы использования малопродуктивных и деградированных земель / В. П. Погойда // Проблемы землеустройства в современных условиях: материалы Междунар. науч.-произв. конф. – Минск, 2004. – С. 73–75.

11. Рулев, А. С. Теоретические основы и методология агролесомелиорации деградированных ландшафтов: автореф. дис. ... докт. с.-х. наук / А. С. Рулев; Всерос. науч.-исслед. ин-т агролесомелиорации. – Волгоград, 2002. – 48 с.

12. Смяян, Н. И. Классификация, диагностика и систематический список почв Беларуси / Н. И. Смяян, Г. С. Цытрон. – Минск: БНИВНФХ в АПК, 2007. – 220 с.

13. Смяян, Н. И. Условия формирования, диагностика и классификация антропогенно-преобразованных почв Беларуси / Н. И. Смяян, Г. С. Цытрон // Известия НАН Беларуси. Серия аграрных наук. – 2004. – № 2. – С. 53–57.