



DOI 10.21178/2079–6080.2018.2.53  
УДК 338.49, 330.131.52, 338.984

## Технологические и экономические аспекты производства посадочного материала с закрытой корневой системой

© О.И. Васильев

---

### Technological and economic readiness of container tree seedling production

**O.I. Vasilyev** (Saint Petersburg Forestry Research Institute)

The article presents a brief historical background on the formation of the container tree seedlings production technology. It is proved that this technology has a number of significant advantages by the qualitative and quantitative indicators. The analysis includes existing facilities of the Russian Federation. The production processes of reforestation infrastructure are described according the requirements of quality management system standard ISO 9001:2015. Process approach is the main methodology of the study, which takes into account the hierarchy of processes based on functional modeling, mainly in the IDEF0 standard. The article analyzes the successive phases of container tree seedlings production. It describes some bottlenecks and responsible sites. The author draws attention on facility planning in project management as significantly important part. It is aimed on the whole steps of that kind of facility life cycle. An important feature of the technology is its dependence on external factors and the production cycle inertia. The number of production cycles in some regions is limited by the seasonality, ergonomics of the facility layout and process optimization. The dependence of the value of the basic standard costs on the number of production cycles per unit of time is presented. The article highlights the direct dependence of infrastructure by the quality of its maintenance. The factors which restraining development of the technology are also given. In the conclusions, three main groups of problems have been identified and focused on the planning of reforestation facility projects. It is presented the recommended set of logistics processes for the efficient production planning of existing greenhouse complexes.

**Key words:** reforestation facility, greenhouse complexes, container tree seedlings production centers, process approach, functional modelling, facility planning, facility management, standard costs, activity-based costing

**Технологические и экономические аспекты производства посадочного материала с закрытой корневой системой**

**О.И. Васильев**

В статье представлена краткая историческая справка о формировании технологии выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой (ЗКС), приведенные данные подтверждают эффективность использования посадочного материала с ЗКС по качественным и количественным показателям перед традиционным выращиванием в открытом грунте. Проведен анализ существующих объектов инфраструктуры лесовосстановления в Российской Федерации. Основной методологией исследования является процессный подход на основе функционального моделирования. Описаны процессы деятельности объектов инфраструктуры лесовосстановления по группам согласно требованиям стандарта системы менеджмента качества ИСО 9001:2015. В статье проанализированы этапы производства посадочного материала с ЗКС, описаны некоторые узкие места и ответственные участки. На основе проведенного анализа автор делает вывод о важности инфраструктурного обеспечения. Так, этап планирования создания тепличного комплекса является наиболее важным в цепочке жизненного цикла данного вида предприятия. Важной особенностью технологии является ее инерционность и зависимость от внешних факторов. Количество производственных циклов в некоторых регионах ограничивается сезонностью и эргономикой расположения объектов инфраструктуры. Представлена зависимость величины базового норматива затрат от количества производственных итераций за единицу времени, а также зависимость инфраструктурного обеспечения от качества обслуживания. Приведены факторы, сдерживающие развитие технологии выращивания посадочного материала с ЗКС. В статье представлена структура финансового обеспечения выполнения работ по выращиванию посадочного с ЗКС по государственному заданию. В выводах выделены три основные группы проблем для концентрации внимания при планировании проектов создания инфраструктуры лесовосстановления. Представлен рекомендуемый набор процессов материально-технического обеспечения для учета в работе существующих тепличных комплексов.

**Ключевые слова:** инфраструктура лесовосстановления, тепличные комплексы, лесные селекционно-семеноводческие центры, процессный подход, функциональное моделирование, планирование производства, организация производства, инфраструктурное обеспечение, нормативные затраты, ЗКС

Васильев Олег Игоревич – начальник НИО экономических исследований, канд. экон. наук

E-mail: ic@spb-niilh.ru

ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

194021, Санкт-Петербург, Институтский пр., 21

Телефон: +7 (812) 294–22–45

E-mail: mail@spb-niilh.ru