

**ЛЕСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ – РАВНЕНИЕ НА БУДУЩЕЕ,
ЧТОБЫ ОПРАВДАТЬ ОЖИДАНИЯ**

Исходной основой для теории воспроизводства лесных ресурсов на основе неистощительного и многоцелевого использования является баланс между выбытием и восстановлением лесов. Основная цель исследования – изучение и анализ показателей, характеризующих состояние равновесия между восстановлением и выбытием лесов, оценки их качества и разработка методического подхода к определению требуемых объемов лесовосстановления для того чтобы сохранить площади лесных насаждений и их биоразнообразие. Определены общие организационно–экономические проблемы и тенденции воспроизводственной политики, проанализированы и выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на сохранение площадей, занятых лесными насаждениями. Выявлены взаимосвязи между площадями вырубок и лесовосстановления, изменение структуры причин обезлесивания. Установлено, что с целью повышения объема и качества лесовосстановительных работ следует для каждого лесничества определять требуемую площадь лесовосстановления с учетом состояния фонда лесовосстановления. Только изменение политики лесовосстановления является гарантом сохранения лесов региона.

Ключевые слова: выбытие, рубка, лесовосстановление, лесные площади, обезлесивание, лесные пожары.

**G.V. Davydova,
I.V. Laskin****FOREST OF THE IRKUTSK REGION – EYES ON THE FUTURE
TO MEET THE EXPECTATIONS**

The initial basis for the theory of reproduction of forest resources on the basis of sustainable and multipurpose use is the balance between the disposal and restoration of forests. The main purpose of the study is to study and analyze the indicators characterizing the state of equilibrium between the restoration and the disposal of forests, assess their quality and develop a methodological approach to determine the required volumes of reforestation in order to preserve the area of forest plantations and their biodiversity. The General organizational and economic problems and tendencies of reproduction policy are defined, the most significant factors influencing preservation of the areas occupied by forest plantings are analyzed and revealed. To identify the relationship between areas of felling and reforestation, changes in the structure of causes of deforestation. It is established that for the purpose of increase of volume and quality of reforestation works it is necessary to define the required area of reforestation taking into account a condition of Fund of reforestation for each

forest area. Only the change in the policy of reforestation is the guarantor of the preservation of forests in the region.

Keywords: disposal, felling, reforestation, forest areas, deforestation, forest fires.

Основная цель мировой лесной политики – сохранение лесных ресурсов, их рациональное, неистощительное использование и устойчивое управление

Одним из направлений реализации этой цели является сохранение равновесия между выбывающими и восстановленными лесными площадями [2,3].

Лесное хозяйство, как отрасль народного хозяйства функционально предназначено для воспроизводства используемых ресурсов и услуг лесов, а также охраны их от пожаров, защиты их от вредителей и болезней, разного рода неблагоприятных стихийных и антропогенных воздействий и лесонарушений, для обеспечения потребностей. Лесовосстановление является одним из важнейших условий сохранений лесных ресурсов. Нами исследованы за длительный период (1946–2016гг.) площади вырубок и лесовосстановления в лесах Иркутской области с целью выявления основных тенденций взаимосвязей между ними (рис. 1). Их можно сформулировать следующим образом:

- поведение кривых площадей вырубок и площадей лесовосстановления тесно коррелируются (коэффициент парной корреляции – 0,91);
- за весь исследуемый период наблюдается обезлесивание площадей за счет опережения темпов роста вырубок по сравнению с темпами роста площадей лесовосстановления

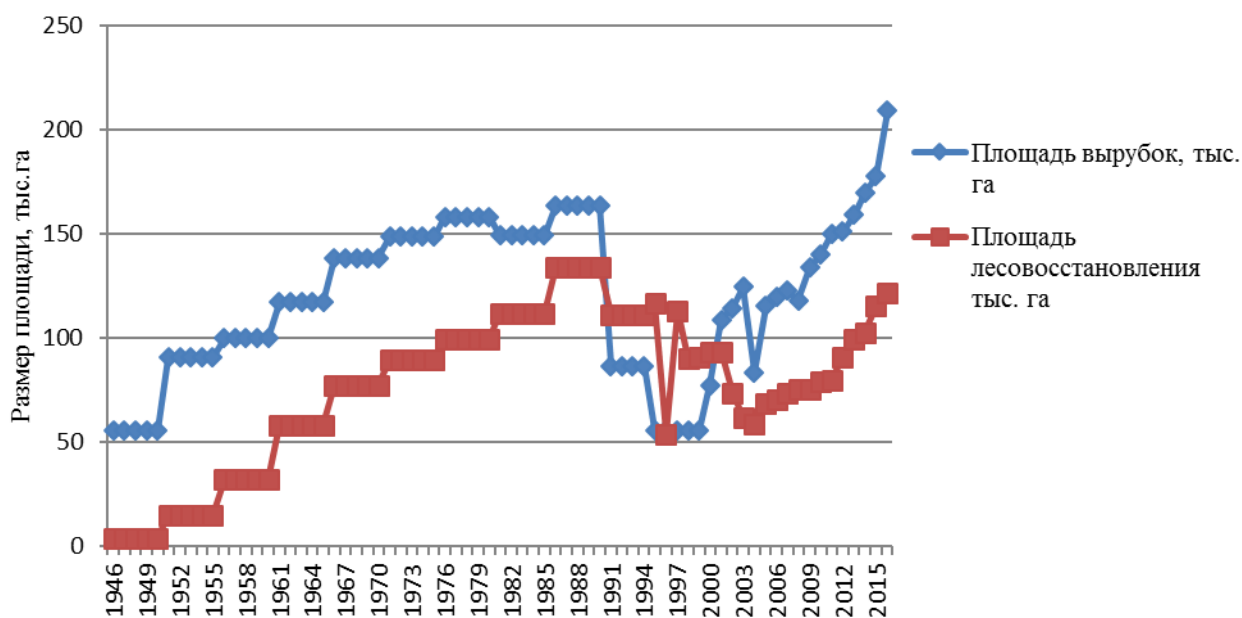


Рис. 1. Площади вырубок и лесовосстановления по годам, тыс. га

Источник: построено авторами, на основании данных государственного лесного реестра Министерства лесного комплекса Иркутской области (ГЛР) [4].

С начала 2000–х годов мы видим большой рост вырубок лесных насаждений и не такой большой рост лесовосстановления, по объемам на 2016 г. не достигшим уровня лесовосстановления конца 80–х годов прошлого века.

Главными объективными факторами, влияющими на динамику изменения лесных пространств и характеристик лесных ресурсов, являются лесные пожары и лесозаготовки [1]. Значительный ущерб лесам также наносят – вредные насекомые, ураганные ветры, сильные снегопады, засухи, антропогенные воздействия и др. [8; 6].

Наглядно рассмотрим динамику выбытия лесных площадей и причины за 2013–2016 гг. (рис. 2).

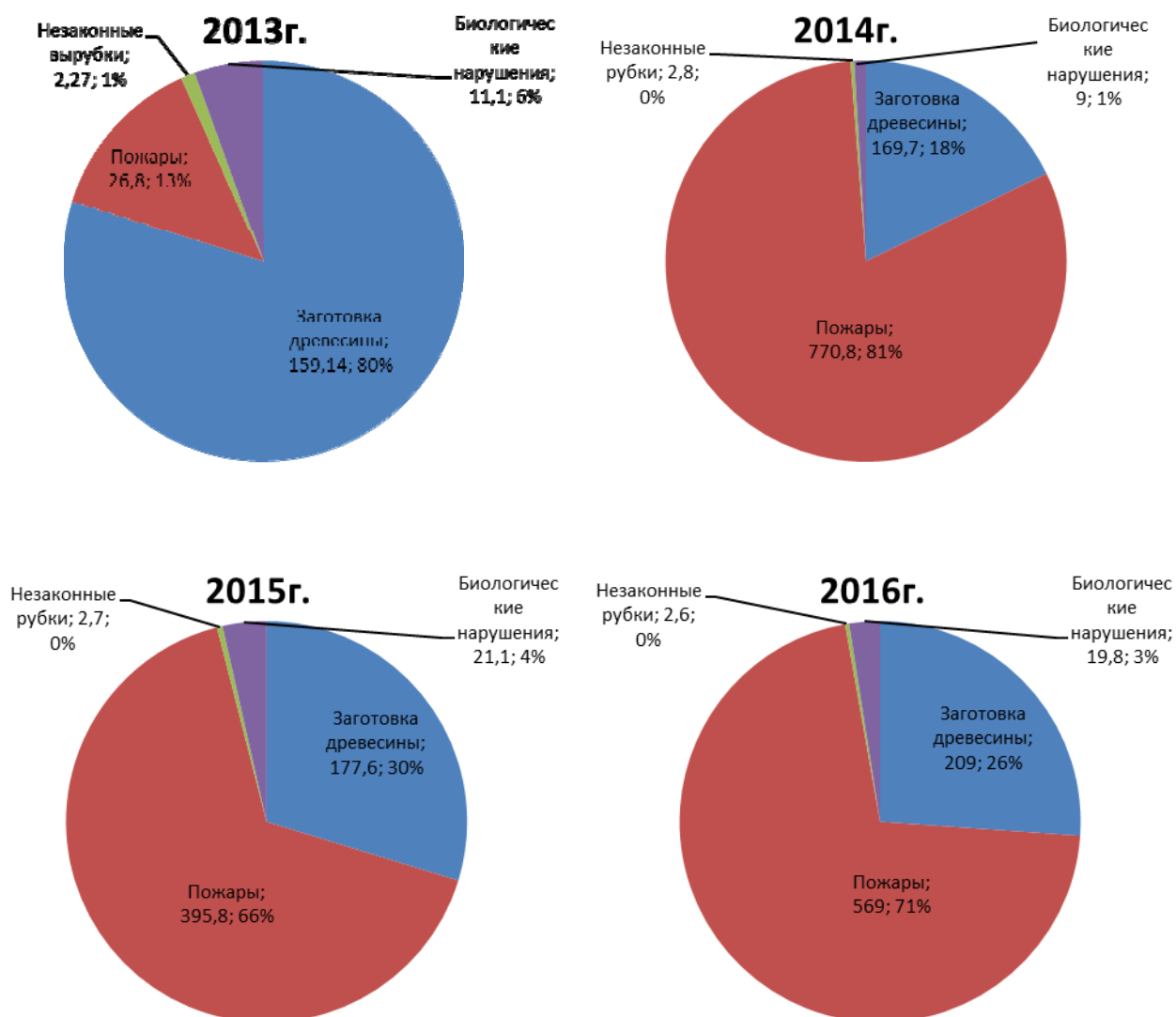


Рис. 2. Структура причин выбытия лесных насаждений по годам (2013–2016гг.), тыс. га и %

Источник: Составлено авторами по данным ГЛР [4].

Исходя из данных рис. 2 можно отметить:

– площадь обезлесивания по годам возрастает. Причиной этого, на наш взгляд, является повышение точности учета площадей, пройденных пожарами (применение авиационной, аэрокосмической техники);

– основными факторами, влияющими на площади обезлесивания, являются пожары и заготовка древесины. Поэтому разрабатывая меры по уменьшению площадей обезлесивания, в первую очередь, следует обращать внимание на снижение влияния этих факторов.

За последние три года наблюдается большой рост площади, требующей лесовосстановления. Основным фактором обезлесивания является увеличение площадей, пройденных пожарами. Второе – это площади вырубок, особенно в тех регионах, где находятся крупные лесоперерабатывающие предприятия и третье – это болезни леса.

Следовательно, в Иркутской области происходит выбытие площадей, занятых лесом. Среднегодовые потери лесных территорий Иркутской области в 2013–2016 гг. составили 276,9 тыс. га. Нарушение баланса оказывает отрицательное влияние и на структуру породного состава региона.

Особый интерес представляет исследование сопоставление площадей обезлесивания и лесовосстановления по отдельным лесничествам региона (см. рис. 3).

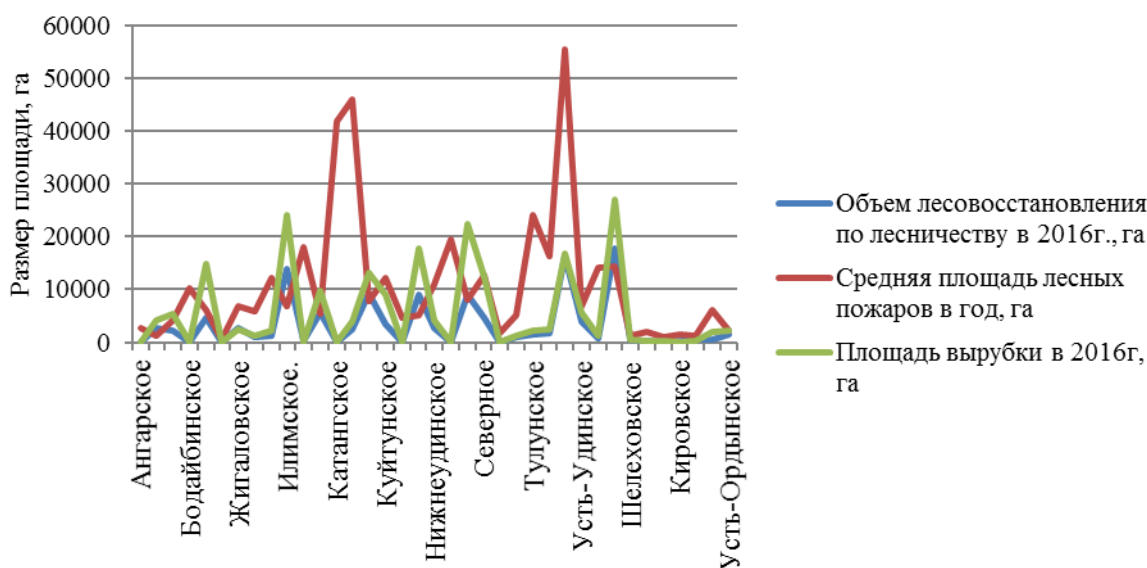


Рис. 3. Данные по площадям лесовосстановления, рубок и лесных пожаров по лесничествам в 2016 г.

Источник: составлено авторами по данным Министерства лесного комплекса [4; 5].

Данные рис. 6 по итогам 2016 г. позволили сформулировать следующие выводы:

– наиболее активно занимались лесозаготовками Братское, Илимское, Нижнеилимское, Падунское, Усть – Кутское, Чунское лесничества;

– основной причиной сокращения лесных пространств в Иркутской области являются пожары, наибольшие потери лесных площадей наблюдались в

Катангском, Качугском, Тулунском, Усть – Удинском, Иркутском лесничествах;

– итоги работы лесничеств позволяют определить требуемые площади лесовосстановления в целом по региону и каждому лесничеству;

– для сохранения баланса между выбытием и лесовосстановлением в лесах Иркутской области следует увеличить площади лесовосстановления в лесничествах, в первую очередь, где велась интенсивная лесозаготовка и потеря лесных насаждений в результате пожаров.

Сопоставив данные Агентства Лесного Хозяйства Иркутской области площадей лесовосстановления и фонда лесовосстановления, можно увидеть увеличение разрыва в этих показателях (рис. 4) [4].

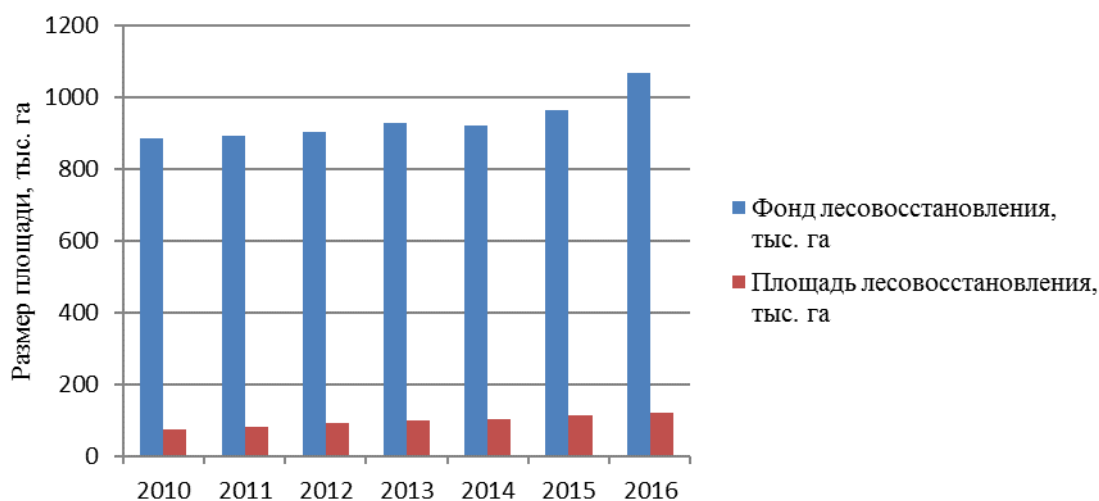


Рис. 4. Соотношение фонда лесовосстановления (ФЛВ) и объемов площадей лесовосстановительных работ (ПЛВ) в Иркутской области, тыс. га

Источник: составлено авторами по данным Министерства лесного комплекса Иркутской области [7; 4].

Исходя из соотношения лесовосстановительного фонда и объема лесовосстановления, можно сделать вывод, что проводимые работы являются недостаточными, количество посадок лесных культур очень маленькое. Эффективность лесовосстановления остается невысокой. Причинами могут быть, не качественное естественное лесовосстановление, недобросовестные проводимые мероприятия содействия естественному возобновлению и самое главное – это очень маленькие объемы искусственного лесовосстановления. Ведь создание лесных культур предотвращает смену пород, сокращает лесовосстановительный период до минимума, возможности организации лесоразведения на участках, ранее не занятых лесными насаждениями и т.д. [10, 11, 12].

Для того чтобы наглядно увидеть обезлесивание лесных площадей за счет вырубок в отдельно взятом лесничестве, нами проведено исследование по одному лесничеству, где активно ведутся лесозаготовки.

Для примера рассмотрим Илимское лесничество (рис. 5).

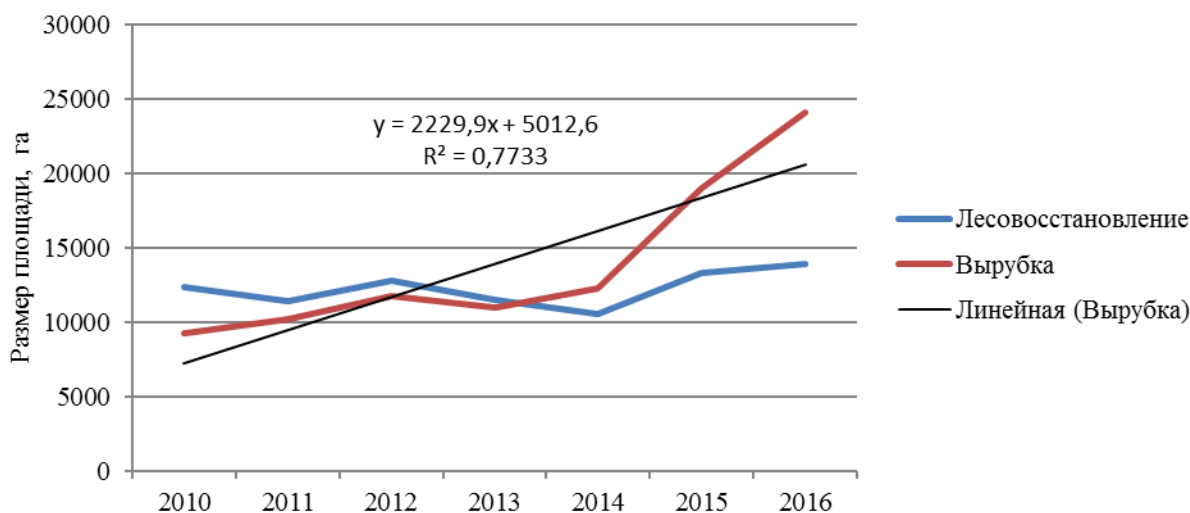


Рис. 5. Динамика вырубки и лесовосстановления в Илимском лесничестве с 2010–2016 гг, га.

Источник: составлено авторами по данным ГЛР [4].

Из данного графика можно сделать вывод, что в Илимском лесничестве доля объемов лесовосстановления мала по сравнению с вырубками. Этот пример нам показывает как в данном лесничестве, так и общую картину выбытия площадей, занятых лесными насаждениями.

На наш взгляд, для сохранения баланса между выбытием и восстановлением лесов следует использовать следующую зависимость:

$$F_{\text{лв } t} = F_{\text{в } t-1} + (0,5 \div 0,6) * F_{\text{п } t-1};$$

где $F_{\text{лв } t}$ – планируемая площадь лесовосстановления в год t ; $F_{\text{в } t-1}$ – фактическая площадь вырубки в отчетном периоде; $F_{\text{п } t-1}$ – фактическая площадь, пройденная пожарами в отчетном периоде.

В этом случае планируемая площадь лесовосстановления в 2017 году для лесов Иркутской области должна составить (рис. 2):

$$F_{\text{лв } t} = 209,13 + 0,5 * 569,1 = 493,83 \text{ тыс. га}$$

Фактически Рослесхозом был запланирован объем лесовосстановления – 100 тыс. га, а эта политика ориентирована на деградацию лесов – увеличение площадей, не занятых лесными насаждениями и ухудшение породного состава. Следовательно, как показало выполненное исследование, накопившиеся за анализируемый период обезлесение лесных площадей Иркутской области, требует изменить политику лесовосстановительных работ в регионе с тем, чтобы оправдать ожидания по успешному развитию лесопромышленного комплекса на долгую перспективу. С этой целью нами предлагается использовать методический подход площади лесовосстановления, учитывающий не только потери лесных площадей за счет вырубок, но и за счет пожаров, т.к. влияние пожаров на обезлесение возрастает (рис. 2). Во-вторых, такие площади обезлесения требуют изменения в лесах Иркутской области структуры способов лесовосстановления в сторону увеличения удельного веса искусственного лесовосстановления.

На основании данного исследования можно сделать следующие выводы:

- площади, не занятые лесными насаждениями увеличиваются;
- происходит не только потеря, но и деградация лесов, ухудшение породного состава;
- основными факторами, влияющими на потерю лесных насаждений, являются пожары и вырубki, особенно в тех регионах, где сосредоточены большие производственные мощности по переработке древесины;
- объемы лесовосстановительных работ очень малы, авторами предложена формула расчета планируемой площади лесовосстановления на планируемый год для увеличения объемов лесовосстановления:
- в лесничествах Иркутской области основным способом лесовосстановления остается естественный – 84 %. Естественный способ не дает полной уверенности в качественном лесовосстановлении. На участках, пройденных пожарами, возможно лишь восстановление за счет посадки лесных культур. Поэтому необходимо увеличить долю искусственного лесовосстановления, что позволит сократить лесовосстановительный период до минимума для будущего неистощительного пользования древесными ресурсами.

Список использованной литературы

1. Болданова Е. В. Методические подходы к прогнозированию лесных пожаров Иркутской области [Электронный ресурс] / Е. В. Болданова // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов: новые вызовы для менеджмента компаний: материалы 3-й Всерос. конф., 18 мая 2017 г./под науч. ред. С.В. Чупрова, Н.Н. Даниленко. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2017. – С. 45–51. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29019150>.
2. Ващук Л. Н. В Иркутской области необходимо инвентаризировать леса, усилить их охрану и масштабнее заниматься лесовосстановлением [Электронный ресурс] / Л. Н. Ващук. – Режим доступа: <http://i38.ru/kommentariy-ekonomika/ekspert-v-irkutskoy-oblasti-neobchodimo-inventarizirovat-lesa-usilit-ich-ochranu-ot-pozharov-narastit-obemi-lesovosstanovleniya-i-uchoda-za-molodnyakom>.
3. Ващук Л. Н. Динамика лесных пространств Иркутской области. / Л. Н. Ващук, А. З. Швиденко. – Иркутск : Обл. тип. № 1, 2006. – 392 с.
4. Государственный лесной реестр Министерства Лесного Комплекса Иркутской области 2016 г.
5. Информационная система дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства. Блок мониторинга пожарной опасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nffc.aviales.ru/main_pages/index.shtml
6. Лесной комплекс Иркутской области 2016: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы гос. статистики Иркутской области (Иркутскстат). – Иркутск, 2016 – 92 с.
7. Лесной план Иркутской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://irkobl.ru/sites/alh/documents/lesplan/>.
8. Отчет агентства лесного хозяйства Иркутской области о проделанной работе за 2015 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.irkobl.ru>.

9. Суходолов А. П. Лесные ресурсы Сибирского федерального округа: эффективность использования / А. П. Суходолов // Ресурсы регионов России. – 2001. – № 5. – С. 30–37.

10. Чернов Н. Н. К соотношению естественного и искусственного лесовосстановления на Урале. – 2001. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5102>.

11. Черных Л. В. Методика обоснования способа лесовосстановления на лесном участке (на примере хвойно – широколиственных лесов Среднего Поволжья): дис. ... канд. сельскохозяйственных наук / Л. В. Черных. – Йошкар – Ола, 2016.

12. Лейнонен Т. Лесовосстановление на Северо–Западе России и сравнение с Финляндией. Комментарии финских специалистов / Т. Лейнонен, М. Туртиайнен, А. Сиеккинен. – Йоенсуу : Научно–исследовательский институт леса Финляндии, 2009. – 38 с.

Информация об авторах

Давыдова Галина Васильевна – доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики и управления бизнесом, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: kafles@bgu.ru.

Ласкин Игорь Валерьевич – студент магистратуры, кафедра экономики и управления бизнесом, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: liv.69@rambler.ru.

Author

Davydova Galina Vfsilyevna – Doctor of Economic Sciences, Professor, Chair of Economics and business management, Baikal state University, 11, Lenin str., Irkutsk, 664003, e-mail: kafles@bgu.ru.

Laskin Igor Valeryevich – master student, Chair of Economics and business management, Baikal state University, 11, Lenin str., Irkutsk, 664003, e-mail: liv.69@rambler.ru.