

По сути, с экспериментом студенты сталкиваются постоянно на всех дисциплинах художественного и специализированного циклов. Эксперимент – лежит в основе мотивации к любой деятельности специалистов – дизайнеров. Перед преподавателем стоит задача, научить студентов экспериментировать. Привить «дух экспериментатора». Экспериментальность может проявляться на разных стадиях формирования дизайн - образа:

- при выборе темы, области изучаемого объекта;

- при анализе объекта или интересующего явления. Как правило, в этом случае, студентами используется ассоциативно-образный сюжет;

- при стилизации объекта, явления;

- при передаче образа, посредством использования традиционных и нетрадиционных материалов.

Основой эксперимента на практических и лабораторных занятиях является использование авторской концепции решения той или иной художественно-проектной ситуации, поставленной задачи, а так же средств, которыми был получен результат. Объектом эксперимента является любой объект дизайнерской творческой деятельности, это могут быть проекты интерьеров, одежды, фронтальная и объемная декоративная композиция, и т.д.

Производственные технологии

Определение величины главного пользования лесом с учетом потерь лесных ресурсов от пажаров

Горяева Е.В.

*Лесосибирский филиал Сибирского
государственного технологического
университета
Лесосибирск, Россия*

Лесные пожары наносят огромный и разнообразный вред лесу и лесному хозяйству: повреждают или уничтожают растущий лес, в связи с чем сокращается площадь лесов и удлиняются сроки лесовозобновления; снижается жизнедеятельность лесных пород. Расчеты специалистов [1] показывают, что при средней горимости лесов (0.5% от лесной площади) вероятность возникновения пожара на этой площади за 100 лет будет равна 50%, т.е. за 100 лет 50% лесной площади может быть подвержена пожару. Высокая пожарная опасность сосновых насаждений Нижнего Приангарья, сухие и теплые весна и лето, интенсивная лесозаготовительная и рекреационная деятельность вызывает большое количество лесных пожаров. В среднем за сезон здесь возникает около 400 пожаров, что составляет 40% от общего количества пожаров в Красноярском крае[2].

В лесном законодательстве Российской Федерации закреплён принцип непрерывного и неистощительного лесопользования, в основе которого заложено понятие расчетной лесосеки, определяющей размер рубок главного Поль-зования. Определение возможного размера лесопользования является одной из основных задач лесной науки и практики на протяжении многих десятков лет. Существующие в настоящее время методики определения размера

главного пользования лесом не рассчитаны на долго-срочную перспективу и не учитывают возможные потери древесных ресурсов от пожаров[3].

Среднегодовые площади пожаров характеризуют только площадь, пройденную пожарами. Гибель древостоя происходит не на всей площади пожара. Площадь с полностью погибшим древостоем называется гарью. Следовательно, для определения потерь лесных ресурсов от пожаров требуется найти среднегодовые площади гарей по различным хозсекциям и, в общем по лесхозу. Нами разработана методика определения потерь лесных ресурсов от пожаров на примере Енисейского лесхоза.

Для определения среднегодовых площадей, повреждаемых пожаром изучалась книга учёта пожаров Енисейского лесхоза с 1991-2003 гг, статистические данные по Красноярскому краю и по России в целом.

Из отчётной документации выписывались следующие данные: общая площадь, вид и интенсивность пожара по годам, таксационные характеристики допожарного древостоя.

Затем определяются средние годовые площади пожаров по лесхозу и в отдельности по хвойным и лиственным насаждениям. Средние годовые площади определяются интервальным методом оценки при уровне доверительной вероятности 0.95. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Далее, от площади пожара следует перейти к площади гари. Для этого по каждой хозсекции определяется средний отпад деревьев по запасу в зависимости от породного состава, среднего диаметра насаждения, вида и интенсивности пожара, используя специальную таблицу[4] или номограмму[2]. Величина отпада определяется в процентах к запасу насаждения до пожара.

Таблица 1 – Результаты статистического анализа площадей пожаров

Хозсекция	Объем выборки	Среднее значение, га	Доверительный интервал	Минимальное значение	Максимальное значение	Размах	Дисперсия
Хвойная	12	1341.7	78.7-2604.7	25.9	4837.8	4811.9	3534154
Лиственная	12	1751.9	350.5-3854.4	8.5	9945.4	9936.9	9794300
В целом по лесхозу	34	1739.7	731.0-2835.0	45.0	13972.0	13927.0	8800595

Величина после пожарного отпада древесины определяется в процентах к запасу насаждения до пожара. Выразим ее формулой

$$M_z = \frac{M_n \cdot P}{100}, (1)$$

где M_n – среднегодовой запас древостоев, повреждаемый пожарами, м³;

P – процент отмершей древесины и ожидаемого последующего отпада, %.

Среднегодовой запас древостоев, повреждаемых пожарами можно выразить через средний запас на одном гектаре (m_{cp}) и среднегодовую площадь пожаров (S_n):

$$M_n = S_n \cdot m_{cp}. (2)$$

$$\text{Тогда } M_z = \frac{S_n \cdot m_{cp} \cdot P}{100}. (3)$$

Чтобы перейти от запаса к площади, разделим выражение (3) на m_{cp} , тогда среднегодовую площадь гари можно определить по формуле

$$S_z = \frac{S_n \cdot P}{100}. (4)$$

Величина потерь лесных ресурсов от пожаров зависит от многих факторов, таких как климатические условия, порода, возраст древостоя, вид пожара, его интенсивность и т. д. Используя номограмму Андреева Ю.А.[2] можно определить средний отпад деревьев в зависимости от породы, среднего диаметра древостоя, вида и интенсивности пожара. Для каждой породы нами был определен вероятный отпад деревьев в процентах по запасу за период 2001-2003 гг., а затем определен средний послепожарный отпад деревьев за этот период для каждой хозсекции и в целом по лесхозу.

Отпад деревьев для хвойной хозсекции составляет в среднем 44% от первоначального запаса древостоя, для лиственной хозсекции – 31%, а в целом по лесхозу – 37,5%. Процент отпада деревьев выражает минимальные гарантированные потери лесных ресурсов от пожаров.

Потери лесных ресурсов от пожаров определены в соответствии с формулой (3).

Для хвойной хозсекции потери лесных ресурсов от пожаров составят $S_z = 770.8$ га.

Для лиственной хозсекции

$$S_z = 415.9 \text{ га.}$$

В целом по лесхозу $S_z = 652.4$ га.

Эти площади следует полностью исключать из расчета пользования. На оставшихся площадях, пройденных пожарами, древостой хотя и не будет полностью уничтожен, но ценность древесины понизится.

Действующая по Енисейскому лесхозу расчетная лесосека для хвойной хозсекции по материалам лесоустройства 1991 года составляет 10658 га. Величина расчетной лесосеки, учитывающей потери лесных ресурсов от пожаров составит:

$$L = 10658 - 770.8 = 9887.2 \text{ га.}$$

Размер расчетной лесосеки с учетом потерь лесных ресурсов от пожаров уменьшился на 7,2% по сравнению с действующим размером пользования по хвойной хозсекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Курбатский, Н.П. Пожары тайги, закономерности их возникновения и развития: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. с-х. Наук: 06.03.03/ Н.П. Курбатский. – Красноярск, 1964. – 37 с.

2 Андреев, А.Ю. Население и лесные пожары в Нижнем Приангарье/ А.Ю. Андреев. – Красноярск: 1999. – 95 с.

3 Ельдештейн, Ю.М. Моделирование влияния на расчетную лесосеку потерь лесных ресурсов от пожаров и лесных вредителей / Ю.М. Ельдештейн, О.В. Болотов и др. // Лесо-эксплуатация. Выпуск 4: Межвузовский сборник трудов. Под редакцией профессора В.П. Корпачева. – Красноярск: СибГТУ, 2002. – С.136-140.

4 Руководство по проведению лесовосстановительных работ в лесах Восточной Сибири: утв. Федеральной службой лесного хозяйства России 22.01.97. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1997. – 94 с.

Доходы населения, как один из факторов влияющих на стоимость недвижимости

Котляр Л.В., Хайруллин А.Х.

*Камская инженерно-экономическая академия.
Набережные Челны, Россия*

Среди элементов рыночной экономики особое место занимает недвижимость, которая выступает в качестве средств производства (земля, административные, производственные, складские, торговые и прочие здания и помещения, а также другие сооружения) и предмета или объекта потребления (земельные участки, жилые дома, дачи, квартиры, гаражи). Недвижимость выступает основой личного существования для граждан. Она выполняет важную социальную функцию, так как обеспечивает удовлетворение базовой потребности всех членов общества; составляет основу национального богатства.

Одним из факторов, влияющих на стоимость недвижимости, являются доходы населения. Причем наблюдается прямопропорциональная зависимость: чем выше доходы, тем больше расходы, выше стоимость. И наоборот, снижение доходов влечет за собой прекращение расходов на социальные нужды.

Исследуем уровень занятости населения г. Набережные Челны и его доходы.

Город Набережные Челны расположен на северо-востоке Республики Татарстан, находится в восточной половине Восточно-Европейской равнины. Географические координаты города: 56 северной широты, 52 восточной долготы. Площадь Набережных Челнов равняется 140 км² или 14000 га. Город имеет полумиллионное население.

Если заглянуть в историю, то вспомним, что еще в 1979г. двадцать шесть тысяч человек жили в вагонных поселках, из которых создавались административные поселки. Они окончательно были ликвидированы в 1984-1985 годах. Через 7 лет «КамАЗ» достиг лучшего результата по итогам года и окупил затраты страны на его строительство. На сегодняшний день Набережные Челны - это большой процветающий город с красивыми зданиями и сооружениями, с развитой инфраструктурой и развивающимся рынком жилья, это молодой город культуры и массового спорта, это город машиностроителей и энергетиков.

Национальное богатство города является той средой, где создаются необходимые условия для благополучной в материальном отношении жизни людей, где формируется и поддерживается уровень жизни населения. В Набережных Челнах проживают люди более 85 национальностей. Челны входят в тройку городов Татарстана, где татар и русских примерно одинаковое количество.

Средняя плотность населения в Челнах- 3642 человека на 1м². Наблюдается неравномерное количество мужчин и женщин, причем численность слабого пола преобладает. Это объясняется высокой смертностью мужчин особенно трудоспособного возраста. Статистика показала, что из Набережных Челнов уезжает гораздо больше людей, чем приезжает. В 2005 году отрицательное сальдо составило 1882 человека.

В городе 8 млн. 200 тыс м² жилой площади. Несмотря на то, что в 2005 году сдано 160 тысяч м² жилья, на каждого челнинца приходится всего по 17,6 м². Общая стоимость всего жилья в городе ориентировочно составляет 88 млрд. 560 млн рублей.

По данным на 2003 год в городе числится 9393 предприятия различных форм собственности, плюс 29474 частных предпринимателя. Больше всего занято в торговле и в общепите – почти 40% челнинских фирм и предпринимателей.

В городе определен список предприятий – лидеров: КБК, РАССТАЛ, "Челны - Хлеб", "Челны - Холод". Средняя зарплата в ОАО "Булгарпиво" равняется 9457 рублям, в ОАО "КАМАЗ" - 7592 рублям, в ОАО "Челны-хлеб" - 6981 рублю. Среднюю зарплату от 13 до 22 тысяч рублей в Челнах имеют работники ООО "Набережночелнинский Автоцентр "КАМАЗ", ЗАО "Внешнеторговая компания "КАМАЗ", ОАО "АКИБАНК", Набережночелнинский КБК, ЗАО "РАССТАЛ", страховая компания АСКО, ОАО "Камтизис", Транстехсервис, Камспец-энерго, КАМАЗэнергоремонт и др. Анализ средней зарплаты на 33 предприятиях Челнов показал, что 4,1 % работников получают зарплату ниже прожиточного минимума, который на