

УДК 629.331:62–7

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА НА ПРИМЕРЕ УПЛ ПО ТО И Р ПРИ БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА

Однокозов П.С., Дуганова Е.В.

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Белгород,
e-mail: sherhan012@yandex.ru*

С каждым годом число старых, требующих большого ремонта, машин растет. Растет потому, что многие люди предпочитают ездить не на новых автомобилях, а на поддержанных. Выражается это зачастую их относительно не большими доходами, из-за которых они попросту не могут себе позволить новую машину. Они прекрасно понимают, что на новом автомобиле ездить выгоднее, чем содержать поддержанную машину. В связи со сложившимся положением в экономике России, спрос на новые автомобили резко сократился, причиной того послужило существенное повышение цен. Логично предположить, что многие люди продолжат эксплуатировать свои автомобили, а так как в последние годы ресурс новых автомобилейкратно сократился и некоторые даже не способны проехать и 100000 километров без серьезного ремонта.

Ключевые слова: производственно-техническая база, автомобиль, СТО, предприятие, сервис, реконструкция, улучшение, модернизация, мероприятие, переоборудование

MODERNIZATION OF INDUSTRIAL AND TECHNICAL DATABASE OF AUTOMOBILE SERVICE ON THE EXAMPLE OF PIECE ON TO AND R IN BSTU NAMED AFTER V. SHUKHOV

Odnokozov P.S., Duganova E.V.

*Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod,
e-mail: sherhan012@yandex.ru*

Every year the number of old, requiring large repairs, machines is growing. It grows because many people prefer to drive not on new cars, but on supported ones. Cut it out because they simply can not afford to reclaim the car. They perfectly understand that it's more profitable to drive a new car than to maintain a car. In connection with the current situation in the Russian economy, the demand for new cars fell sharply, the reason for that was a significant increase in prices. It is logical to assume that many people will continue to operate their cars, and since in recent years the resource of new cars has decreased by a factor of several and some can not even pass 100,000 kilometers without serious repair.

Keywords: production and technical base, car, service station, enterprise, service, reconstruction, improvement, modernization, event, re-equipment

Спрос на услуги автомобильного авто-сервиса всегда будет расти. Но так же будут и машины появляться все сложнее и сложнее. В них уже будет множество систем, которые усложняют ремонт.

Без реконструкции производственно-технической базы, совершенствования сервиса под настоящий рынок, работа этого предприятия станет не возможной.

Для реконструкции ПТБ действующего предприятия существуют следующие методы.

В первую очередь, секционный метод развития СТО предусматривает строитель-но-архитектурную функцию. К методу развития содержания СТО можно отнести метод пространственного формирования, так как смысл второго определения метода – секционный. [3].

Наиболее важными факторами, которые определяют потребность в реконструкции СТО должны, отражаться в проектировочном задании. Ими являются:

- Увеличение объема производства.

- Улучшение конструкции автомобиль-ной техники.

- Совершенствование организации и технологии производства.

- Увеличение производительности труда, качества выпускаемой продукции или услуг.

- Повышение уровня условий труда, механизации, автоматизации предприятия.

Условиями, которые необходимы для реализации модульно-секционного метода в планировочном отношении являются: технологический модуль по площади и геометрическим параметрам, входящие в секцию, предназначенную для строительства некоторого число раз; модуль, состоящий из двух или нескольких секций, предназначенных для строительства; модулькратно равен секции для строительства [4].

Развитие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта связано с капитальным строительством.

Расширенное ОПФ проявляется в виде проведения строительных мероприятий над новыми предприятиями, проведения реконструкции и переоборудования действующего предприятия автомобильного сервиса.

Строительство нового предприятия подразумевает постройку комплекса сооружений, а также зданий и сооружений отдельного производства действующего АТП, которые строятся на совершенно новом участке земельной территории с единой целью создания новейших производственных мощностей.

Возведение на новом участке земли автотранспортного предприятия, даже если оно стоит взамен предприятия, к которому должны были быть применены меры по его разрушению. Причины данного деяния могут быть различны: техническая причина, экологическая, социальная, санитарная.

Расширение автотранспортного предприятия представляет собой проведением строительных работ над новыми зданиями и сооружениями на территории предприятия. Увеличить площадь имеющихся строений можно путем добавления пристройки. Необходимо это для повышения производственных мощностей [6].

Реконструкция СТО подразумевает перестройку имеющихся зданий, необходимо это для улучшения выполнения технологических процессов, ввода в эксплуатацию нового технологического оборудования. Также полная реконструкция помогает улучшить санитарные условия труда, и мероприятий по охране окружающей среды. В отличие от расширения, Реконструкция АТП осуществляется без увеличения площади зданий, тогда как при расширении площадь зданий будет увеличиваться. Еще один метод улучшить производственно-техническую базу сервиса – это технически переоснастить его.

Техническое переоснащение СТО под собой подразумевает выполнение нескольких мероприятий, которые нацелены на повышение технико-экономического уровня производства или отдельных элементов производственно-технической базы без поднятия мощности СТО.[2]

Техническое переоснащение выполняется с целью:

- замены старого непроизводительного, изношенного оборудования, для полноценной работы СТО;
- улучшения очистных сооружений сточных вод, средств, очистки загрязненной воздуха;

- подсоединения СТО к центральным источникам теплоснабжения, электрической энергии, водоснабжения;

- переработка систем отопления и вентиляции;

- запуск автоматизированных систем управления;

В каждом конкретном случае имеется выбор наиболее рациональной и эффективной формы капитальных затрат на воспроизводство ОПФ.

По существу все формы развития ПТБ АТП тесно взаимосвязаны между собой, взаимно дополняя друг друга. Кроме нового строительства, другие формы в «чистом» виде практически не встречаются. Так, расширение и реконструкция при определенных условиях предусматривают возможность частично нового строительства. Расширение АТП практически не происходит без реконструкции существующих зданий и сооружений, а реконструкция и техническое перевооружение почти всегда производятся с целью расширения производства.

Реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующих производств имеют ряд преимуществ перед новым строительством [5].

Первое преимущество состоит в более экономичном расходовании материальных и финансовых средств.

Второе преимущество – освоение сроков капитальных вложений.

Третье преимущество – связано с тем, что строительные работы выполняются на площадке, которая оснащена путями подъезда, сетями электроэнергетики, водопровода, канализации.

На примере УПЛ по ТО и Р при БГТУ им. В.Г. Шухова можно провести анализ модернизации производственно-технической базы этого предприятия, а так же повышение конкурентоспособности на рынке автосервисных услуг.

УПЛ по ТО и Р при БГТУ им. В.Г. Шухова изначально имеет ряд проблем такие как: не развитая рекламная деятельность, устаревшее оборудование, плохой подъезд. Сама инфраструктура предприятия позволяет использовать по максимуму данный сервис, все его возможности, но необходимо проработать некоторые проблемы и решить их, после чего поток машин должен увеличиться в разы, по отношению с настоящим временем.

У данного сервиса месторасположения очень удачное. Он находится в достаточно

оживленном месте, на пересечении улицы Костюкова и Губкина. Во время учебного года поток клиентов увеличивается, так как в пределах территории БГТУ им. В.Г. Шухова сосредотачивается огромное количество студентов.[1]

Первое, что необходимо сделать, это перенести шиномонтажное оборудование. На данный момент оно находится в слесарном участке, непосредственно около заезда в цех. Данное расположение существенно затрудняет заезд транспортных средств на ремонт или обслуживание, особенно эта проблема, будет актуальна в сезон смены резины, так как использование шиномонтажного оборудования резко возрастает, тем самым нарушается работа сервиса, увеличивается время, которое можно использовать в других целях.

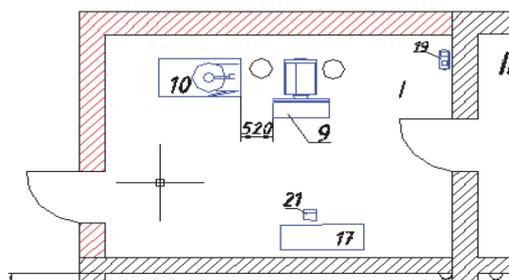


Рис. 1. Шиномонтажное оборудование

Также немаловажная и перспективная услуга это замена или установка не заводского двигателя внутреннего сгорания.

Второе мероприятие, которое хотелось бы внедрить в данное предприятие это склад запасных частей. При введении в эксплуатацию этой идеи, спрос на обслуживание или покупку запасных частей увеличится. Еще одна причина, почему увеличится спрос на запчасти это отсутствие в радиусе 1,5 километров магазинов, торгующими запасными частями. В данной ситуации внедрение склада будет оптимальным решением, особенно для клиентов, которым не надо будет самим предоставлять запасные части, как это бывает во многих автомобильных сервисах. Ниже представлена часть планировки предприятия, где изображены помещения для создания склада.

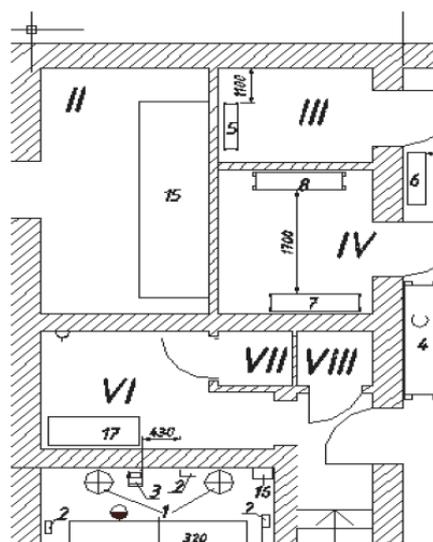


Рис. 2. Место для размещения складского помещения

Так как месторасположение данного сервиса нельзя полностью назвать удачным, по некоторым факторам, но у него так, же имеются свои плюсы. Большой поток автомобилей вблизи территории этого сервиса дают хорошие перспективы для того, чтобы большее число транспортных средств посещало автосервис. Для этого в первую очередь не хватает рекламы, большой, броской вывески у дороги по улице Костюкова, где будет изображена схема проезда.

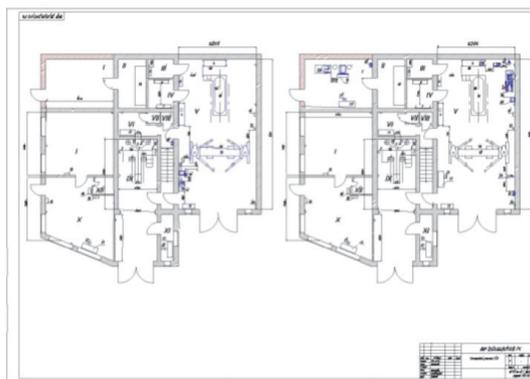


Рис. 3. Переоснащение сервиса (на левом рисунке то, что имеем на данный момент, на правом то, что планируется в будущем)

Необходимо запустить рекламу на телевидении и по радиостанциям. Так как сейчас очень сильно развит интернет, то необходимо запустить рекламу и в медиапространстве, на начальном этапе можно

сделать некоторые акции, подарки. Так как большая часть потенциальных клиентов это молодежь, обучающаяся в университете, то реклама в интернете будет наиболее эффективна.

Сущность данного проекта – это переоборудование ПТБ автомобильного сервиса, замена некоторого оборудования, перестановка его. Создание отдельного шиномонтажного помещения с удобным подъездом и оборудованием для его проведения, так как необходимое оборудование уже имеется и требует его перемещения, так как находится в сервисной зоне и при использовании станков мешает заезду/выезду транспортных средств.

Создание новой услуги по замене и установке не заводского двигателя внутреннего сгорания.

Создание склада по хранению запасных частей. Данное мероприятие поможет осуществить незамедлительный ремонт, при условии наличия необходимых запчастей. Наличие склада улучшает поток клиентов, как для проведения ремонтных работ, так и для выполнения розничных продаж запасных частей, тем самым и простая прода-

жа в дальнейшем привлечет того же клиента на ремонт транспортного средства.

Все вышеперечисленные операции и мероприятия поспособствуют улучшения производственно-технологической базы, а также повышению пропускной способности сервиса и увеличению конкурентоспособности данного предприятия на рынке.

Список литературы

1. Однокозов П.С., Прохорова Е.В. Совершенствование ПТБ слесарно-механического участка при УПЛ по ТО и Р БГТУ им. В.Г. Шухова // Международная научно-техническая конференция молодых ученых, 2017.
2. Бортников С.П. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие // Ульяновск: УлГТУ, 2008. – С. 63.
3. Рыбин Н.Н. Предприятие автосервиса. Производственно-техническая база / Курганский государственный университет, 2007. – С. 138.
4. Севрюгина Н.С., Прохорова Е.В. Оценка факторов риска возникновения нештатных ситуаций при эксплуатации машин ударного действия // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2013. – №2. – С. 192–195.
5. Матренин А.В., Прохорова Е.В. Применение аддитивных технологий в машиностроении и изготовление запасных частей для автомобилей // Страна живет, пока работают заводы: Сборник научных трудов Международной научно-технической конференции, 2015. – С. 215–217.
6. Шакалов И.П., Прохорова Е.В. Особенности организации станций технического обслуживания // Образование, наука, производство, 2015. – С. 1149–1151.