

Список литературы:

1. Грицаева, М. В. Исследование химико-технологических закономерностей процесса окисления лактозы с целью разработки технологии лактобионовой кислоты: дисс. ... канд. технич. наук : 05.18.04, 05.18.07/ Грицаева Марина Витальевна. – Ставрополь, 2011. – 154 с.

2. Лактоза и ее производные / Б. М. Синельников, А. Г. Храмов, И. А. Евдокимов, С. А. Рябцева, А. В. Серов; науч. ред. акад. РАСХН А. Г. Хра-

мова. – СПб. : Профессия, 2007. – 768 с.

3. Храмов, А. Г. Справочник технолога молочного производства. Т. 5. Продукты из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки /

А. Г. Храмов, С. В. Василисин. – СПб. : ГИОРД, 2004. – 567 с.

4. Шаркинас, А. М. Основные направления исследований пищевого института в области молочной промышленности // Материалы семинара БелНИКТИММП. – Минск, 2005. – С. 16 – 17.

## К ВОПРОСУ ПЛАНИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

*Давидич Наталья Васильевна*

*аспирант*

*Харьковский национальный университет  
городского хозяйства имени А. Н. Бекетова  
г. Харьков*

### THE ISSUE OF QUALITY URBAN PASSENGER TRANSPORT PLANNING

*Natalia Davidich, Post-graduate student O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv*

#### АННОТАЦИЯ

*На основе результатов опроса пассажиров о значимости критериев оценки качества работы городского пассажирского транспорта разработан комплексный показатель качества перевозочного процесса и модели изменения единичных показателей качества.*

#### ABSTRACT

*It has been developed a comprehensive indicator of the transportation process quality and the model change of individual quality indicators on the base of the passengers' survey about the significance criteria for assessing the quality of the urban passenger transport.*

*Ключевые слова: пассажир, перевозки, качество, значимость, транспорт, технология, критерий, поездка, ожидание, пеший подход.*

*Keywords: passenger, transportation, quality, relevance, transportation, technology, test, visit, waiting, walking approach.*

Основной задачей пассажирского транспорта является удовлетворение потребностей населения в перевозках с соблюдением необходимого качества [1]. Вследствие этого, повышение качества пассажирских перевозок в системе городского пассажирского транспорта является одним из важнейших направлений, поставленных перед потребностями общества в области транспорта [1, 2].

По данным ранее проведенных исследований важнейшим элементом оценки качества обслуживания является получение интегрированной величины коэффициента качества, который содержит в себе оценку по каждому фактору оценки качества [3]. Однако, ранее разработанные методы оценки качества перевозочного процесса не полностью учитывают субъективную оценку пассажирами условий обслуживания.

Исследование значимости для пассажиров критериев оценки качества работы городского пассажирского транспорта позволило выявить, что для пассажиров, в первую очередь, важно время движения, вторым по значимости является время ожидания транспортного средства, третьим – безопасность движения, четвертым – количество пересадок, пятым – время подхода к остановке.

Для расчета степени значимости для пассажиров определенных показателей использовались их суммы

рангов. Было сделано предположение, что максимальное значение коэффициента качества должно равняться единице. С учетом этого допущения был разработан метод определения комплексного показателя качества в проектах городского пассажирского транспорта, который базируется на субъективной оценке пассажиров и включает в себя определение единичных показателей качества: пешеходной составляющей передвижений, времени ожидания, времени поездки, динамического коэффициента использования вместимости при выполнении маршрутной поездки.

Оценка качества транспортного обслуживания должна базироваться на данных, которые определяются условиями перевозок пассажиров. Различные мероприятия по улучшению качества проектов городского пассажирского транспорта будут влиять на параметры перевозок пассажиров. Вследствие этого возникает необходимость в разработке моделей изменения параметров перевозок пассажиров, которые, в свою очередь, являются составной частью критериев качества городского пассажирского транспорта. Данными параметрами являются время простоя транспортных средств на остановочных пунктах и время их движения на перегонах.

Было выявлено, что изменение времени движения на перегоне маршрута с достаточной точностью

описывается нелинейным регрессионным уравнением, в котором в качестве независимых переменных используются скорость транспортного потока, коэффициент использования вместимости транспортного средства, длина перегона, удельная мощность двигателя. Изменение времени простоя транспортного средства на остановочном пункте маршрута с достаточной точностью описывается нелинейным регрессионным уравнением, в котором в качестве независимых переменных используются количество и ширина дверей в транспортном средстве, пассажирооборот остановок, коэффициент использования вместимости транспортного средства.

Литература:

1. Логистика: общественный пассажирский транспорт: учебник. Доп. УМО вузов РФ по образ. в обл. транспортных машин [Текст] / [Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Гудков В. А. и др.]; под ред. Л. Б. Миротина; МАДИ (ГТУ). – М.: Экзамен, 2003. – 224 с.
2. Гудков В. А., Миротин Л. Б. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1997. – 312 с.
3. Gabriella Mazzulla. A Service Quality experimental measure for public transport / Trasporti Europein, 2006. – №34. – P. 42–53.

## АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФИЛЯ КРЫЛА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

*Кондров Ярослав Васильевич*

*Магистрант, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург*

*AIDED DESIGN AIRFOIL AIRCRAFT*

*Kondrov Yaroslav Vasilevich, Undergraduate, Federal State Educational Institution of Higher Professional Education «Orenburg State University», Orenburg*

**АННОТАЦИЯ**

*В статье ставится задача создания автоматизированной системы проектирования профиля крыла летательного аппарата. В результате анализа задачи доказывается необходимость решения данного вопроса. Выявлен алгоритм работы над программным обеспечением по автоматизированному проектированию.*

**ABSTRACT**

*The article seeks to create an automated system design profile of the wing of the aircraft. As a result, task analysis proved the need to address this issue. Identified algorithm works on software for computer-aided design.*

*Ключевые слова: Автоматизация, проектирование, профиль крыла, летательный аппарат, авиастроение.*

*Keywords: Automation, design, airfoil, aircraft, aviation.*

В век высоких технологий и автоматизации необходимо полностью использовать потенциал вычислительных машин и программ для обеспечения упрощенного скоростного проектирования элементов летательного аппарата (ЛА).

При эскизном проектировании облик ЛА выбирается в основном исходя из требований аэродинамической компоновки. Требования по прочностному и весовому критерию на этапе формирования облика учитываются косвенно, на основе упрощенных моделей.

Однако исследования [1, 2] показывают, что аэродинамические и массовые характеристики ЛА влияют на его общую эффективность в равной степени, и выбор конструктивно-геометрических характеристик ЛА должен проводиться при одновременном учёте всех фак-

торов. Отсюда возникает необходимость разработки технологий формирования облика ЛА с комплексным учётом аэродинамической и весовой эффективности. Вопросом проектирования крыла ЛА рассматривался в работе А.В. Болдырева и В.А. Комарова [1]. В работе систематизировано изложены основные особенности и этапы проектирования крыла ЛА. Последовательно рассмотрены: нагрузки, эволюция конструкций, выбор материалов, обеспечение ресурса, принципы и организация проектирования.

Согласно данным рисунка 1 промежуток времени от внешнего проектирования до запуска в производство из жизненного цикла ЛА занимает порядка 10 лет. Для уменьшения времени проектирования ЛА необходимо сократить время проектирования его составных частей посредством автоматизации этого процесса.