

покупатель», а именно: 1) спортивный производитель; 2) спортивный потребитель; 3) спортивный рынок; 4) спортивный продукт. Основная задача маркетинга – преобразовать потенциального покупателя в действующего потребителя. Результирующим показателем эффективности реализации потребительского поведения в условиях рынка, выступает принятие решения о покупке продукта.

Первостепенным для производителя является понимание мотивов его потенциальных клиентов. В спортивной аудитории происходит поиск целевого рынка. Важная задача определить, на каком участке рынка организация будет работать и вести борьбу с конкурентами. Такой выбор подразумевает разбиение рынка на части, в которые входят потребители со сходными мотивами и поведением. Сегмент рынка включает всю совокупность потребителей, одинаково реагирующих на один и тот же набор побудительных стимулов.

Преимущества сегментации заключаются в следующем: нацеливает на изучение конкретного рынка, позволяет понять интересы и особенности потребителей, создать ниши на рынке, усилить конкурентные преимущества, удержать потребителя.

В классическом варианте сегментация вкачает следующие этапы: условную сегментацию, таргетинг, позиционирование (рис. 1) [1].

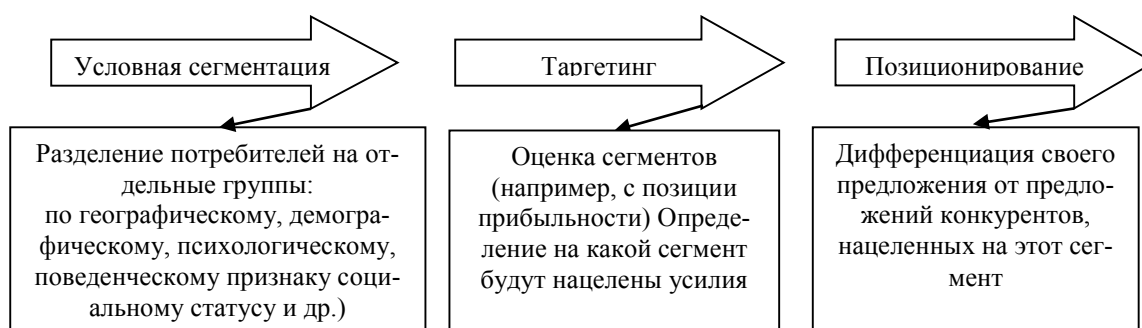


Рис. 1. Этапы сегментации [1]

При оценке и выборе сегментов рынка необходимо учитывать не только общую привлекательность сегмента, но и цели организации, а также ресурсы, которыми она располагает.

Ни один спортивный продукт нельзя реализовать во всех целевых сегментах рынка. Чаще существуют отношения: один продукт для одного целевого сегмента рынка. Спортивный продукт имеет больше одного целевого сегмента рынка, либо один целевой сегмент имеет потребность в более чем одном спортивном продукте [2].

В целом, сегментация является основной базой для разработки эффективных маркетинговых программ, обеспечивает поддержку стратегии, помогает оценивать работу.

Литература

1. Бич, Д. Маркетинг спорта / Д. Бич, С. Чедвик – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – С. 193–195.
2. Томич, М. Маркетинг в спорте. Рынок и спортивные продукты / М. Томич. – М., 2002. – 224 с.

УДК 621

ANALYSIS OF MOBILE APP ARCHITECTURE FOR MONITORING PROGRESS AND STATISTICS OF TENNIS PLAYERS

Master of Pedagogical Sciences Chen Shilang, student Romashko E.
PhD., Associated Professor Pantsialeu K., D.Sc., Professor Gusev O.
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

Tennis is one of the most popular sports in the world, requiring players to have a high level of physical fitness, technical skill, and strategic thinking.

In modern sports, the use of technology for analysis and performance improvement is becoming increasingly important. Coaches and players need precise and convenient tools to track key metrics such as shot count, serve accuracy, ball speed, court movement, and other parameters [1].

To achieve the goal of the work, it is necessary to solve the following tasks:

- analyze existing solutions and technologies for tennis statistics tracking;
- define requirements for the functionality and architecture of the application.

Currently, the market offers numerous applications and devices designed for tennis game analysis. However, most of them have limited functionality or require expensive equipment. The Thesis examines some of the most popular mobile applications (PlaySight App; SwingVision App; TennisKeeper App; Zepp Tennis App and Zepp Tennis Sensor) [2–5], their functionality and architecture.

All these applications comprise a complex, multi-tiered system that integrates hardware components, software, and cloud technologies to deliver tennis match analysis functionality. The architecture is designed with scalability, performance, and usability in mind, enabling the system to operate efficiently both on local courts and in large tennis academies.

The architecture of TennisKeeper represents a simple yet effective system for collecting and analyzing tennis match statistics. Unlike SwingVision and PlaySight, which utilize advanced technologies for automatic data collection, TennisKeeper relies on manual input, making it more accessible to a wide range of users. Due to its simplicity and ease of use, TennisKeeper has become a popular tool for tennis players who want to track their results and progress. However, for deeper analysis and professional use, applications like SwingVision and PlaySight remain more preferable.

Unlike SwingVision and PlaySight, which use cameras and sensors for automatic data collection, TennisKeeper depends on manual input. This makes it less accurate but more accessible for users who do not have access to specialized equipment.

SwingVision and PlaySight offer more advanced features such as 3D-visualization, ball trajectory analysis, and multi-camera recording. In contrast, TennisKeeper focuses on basic statistics and their visualization, making it more suitable for amateurs and beginner players who wish to track their match statistics without complex equipment. SwingVision and PlaySight are geared toward more advanced users and professional clubs.

Zepp Tennis uses a sensor for automatic data collection, making it more accurate and convenient. However, it falls behind PlaySight in terms of automation since PlaySight uses cameras and computer vision for more detailed analysis. Zepp Tennis offers features like 3D-visualization and stroke technique analysis, which makes it more advanced than TennisKeeper but less functional than PlaySight, which provides multi-camera recording and extended reports. Zepp Tennis also requires the purchase of a sensor, which may be a barrier for some users.

The analysis shows that despite the availability of various solutions for tracking tennis statistics, there is a need for a more accessible and functional application. Developing a new solution that combines the advantages of existing technologies and eliminates their drawbacks is a relevant task.

References

1. Jensen, M. M. Running with technology: Where are we heading? / M. M. Jensen, F. Mueller // In Proceedings of the 26th Australian Computer-Human Interaction Conference on Designing Futures: The Future of Design, Sydney, NSW, Australia, 2–5 December 2014. – P. 527–530.
2. PlaySight [Electronic resource]. – Access mode: <https://playsight.com/tennis-match-analytics>.
3. SwingVision [Electronic resource]. – Access mode: <https://swing.vision/#how-accurate-is-swingvisions-shot-tracking>.
4. The Concurrent Validity of Mobile Application for Tracking Tennis Performance / Zlatan Bilić, Vedran Dukarić, Sara Šanjug, Petar Barbaros and Damir Knjaz // Appl. Sci. – 2023. – № 13(10), 6195. <https://doi.org/10.3390/app13106195>.
5. Zepp Tennis Sensor Review [Electronic resource]. – Access mode: <http://tennis-technology.com/zepp-tennis-sensor-review>.