



Анатолий САЙГАНОВ<sup>1</sup>, Виталия СТРЕЛКОВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт системных исследований  
в АПК НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь  
e-mail: saihanauas@tut.by

<sup>2</sup>Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,  
Горки, Республика Беларусь  
e-mail: vitaliast@mail.ru

УДК 338.12.017

## Научные предпосылки формирования и эффективного функционирования рынка пивоваренной продукции с учетом осведомленности потребителей о брэндах пива

В статье представлены результаты маркетингового исследования потребителей пивоваренной продукции в Республике Беларусь в отношении знания марок пива, выявлены наиболее важные характеристики напитка с точки зрения потребителей, а также сформулированы основные рекомендации для его производителей. Так, установлено, что высокий уровень знания брэнда еще не гарантирует необходимую рентабельность продаж товара. Кроме того, некоторые известные брэнды не смогли завоевать высокую репутацию, поэтому покупатели не склонны выбирать их в магазине. Следовательно, производители должны выявлять такие брэнды и либо «оздоравливать» их, либо избавляться. Те марки, которые демонстрируют высокий уровень знания и лояльности у потребителей, напротив, должны поддерживаться. Наряду с этим, названы наиболее популярные брэнды пивоваренной продукции по мнению потребителей и варианты их замены в случае, если их не окажется в продаже. А выявленные характеристики пивоваренной продукции, важные с точки зрения покупателей, должны быть учтены заводами-производителями при формировании ассортиментной политики предприятий.

*Ключевые слова:* мониторинг, пиво, брэнд, потребители, рынок.

Anatolij SAIGANOV<sup>1</sup>, Vitaliya STRELKOVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of System Researcher in Agroindustrial Complex of the National Academy  
of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: saihanauas@tut.by

<sup>2</sup>Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Republic of Belarus  
e-mail: vitaliast@mail.ru

## Scientific prerequisites for the brewing market formation and effective functioning taking into account beer brands consumer awareness

The article presents the results of brewing products consumers marketing research in the Republic of Belarus in relation to knowledge to beer brands. The results of the research identify the most important beer characteristics from the consumers' point of view, and also formulate the main recommendations for beer manufacturers. Thus, it was found that a high level of brand awareness does not guarantee the obligatory product sales profitability. Additionally, some well-known brands could not gain a high reputation, so buyers are not inclined to choose them

© Сайганов А., Стрелкова В., 2020

for purchase. Therefore, manufacturers must identify such brands and either “heal” them or get rid of them. Those brands that demonstrate a high level of knowledge and customer loyalty, in contrast, should be supported. Along with this, the most popular brands of brewing products among consumers are identified and the options that consumers would prefer if they are not on sale. Important from the point of view of buyers revealed brewing products characteristics should be taken into account by manufacturers when forming the assortment policy of enterprises.

*Keywords:* monitoring, beer, brand, consumers, market.

## Введение

Как известно, знание о брэнде (марке) товара играет важную роль для потребителя при покупке. Так, при выборе, приобретать известный брэнд или новую марку, потребитель оценивает риск. Отсюда покупка новой марки товара может не оправдать ожиданий, а денежные средства будут потрачены напрасно. Знание товара снижает степень риска, покупатель склонен верить в товар, о котором он наслышан. Поэтому в интересах производителей необходимо повышать знания о брэнде своего товара. При этом маркетинговое исследование для пивоваренных компаний – это способ проверить результативность усилий по увеличению узнаваемости брэнда, научно обоснованно планировать и регулировать деятельность на рынке, претворять планы в жизнь, а также оценивать итоги работы. Их результаты служат исходной базой для планирования ассортиментной политики того или иного предприятия. Поскольку рынок пивоваренной продукции является высококонкурентным, при этом донести знание о новых товарах достаточно проблематично, так как реклама товара законодательно ограничена, то особенно важно формировать ассортиментную политику в соответствии с результатами проведенных исследований о знании марок потребителями, о марках-конкурентах в сознании покупателей, а также корректировать ее в соответствии с важными характеристиками товара с точки зрения потребителя.

В этой связи объектом проведенного исследования выступило городское и сельское население Республики Беларусь обоих полов в возрасте от 18-ти лет 7-ми месяцев до 64-х лет. При этом выборка респондентов является репрезентативной в национальном масштабе и составляет 1500 респондентов (ошибка выборки – 3%). Исследование проводилось методом онлайн-анкетирования 7–21 августа 2019 г. [1, 2, 3].

## Основная часть

С целью выявления спонтанного знания марки (процента потребителей, назвавших марку среди всех респондентов) в ходе анкетирования респондентам было предложено ответить на открытые вопросы о знании брэндов пива. С точки зрения роста объема продаж такой показатель, как «спонтанное знание марки» бесполезен, однако он показывает результаты маркетинговой активности пивоваренных заводов, что влияет на объемы продаж в долгосрочной перспективе как результат увеличения знаний и лояльности к брэнду. Так, некоторые опрошиваемые потребители пива не могли назвать ни одного брэнда пивоваренной продукции (3%). Вторую спонтанно названную марку пива не смогло назвать уже 8%, а третью – 15%. Результаты показали, что марки «Аливария», «Лідскае», «Балтика», «Жигулевское», «Heineken» лидируют среди брэндов, упоминавшихся в первую, вторую и третью очередь (см. рис. 1, 2 3).

Исследование показало, что почти половина потребителей (49%) продемонстрировала спонтанное знание марки пива «Аливария». 26% потребителей вспомнили также марки «Балтика» и «Лідскае». Достаточно много потребителей упомянули брэнды пива, которые не производятся в Беларуси: 8% – украинскую марку пива «Оболонь», по 5% – «Kozel», «Guinness», «Paulaner». Пиво ОАО «Криница» упоминалось достаточно редко: лишь 7% потребителей отметили брэнд «Криница», другие же брэнды практически не упоминались. Кроме того, 5% потребителей вспомнили брэнд «Хмельнов», который производит ОАО «Криница» специально для ООО «Евроторг», однако не является торговой маркой пивзавода (см. рис. 4).

Если говорить про пивоваренные заводы, то чаще других брэндов респонденты упоминали торговые марки ОАО «Пивоваренная компания «Аливария» – в 32% случаев. Среди них как белорусские брэнды («Аливария», «Karol Jan»), так и международные («Балтика», «Tuborg», «Žatecký Gus»,

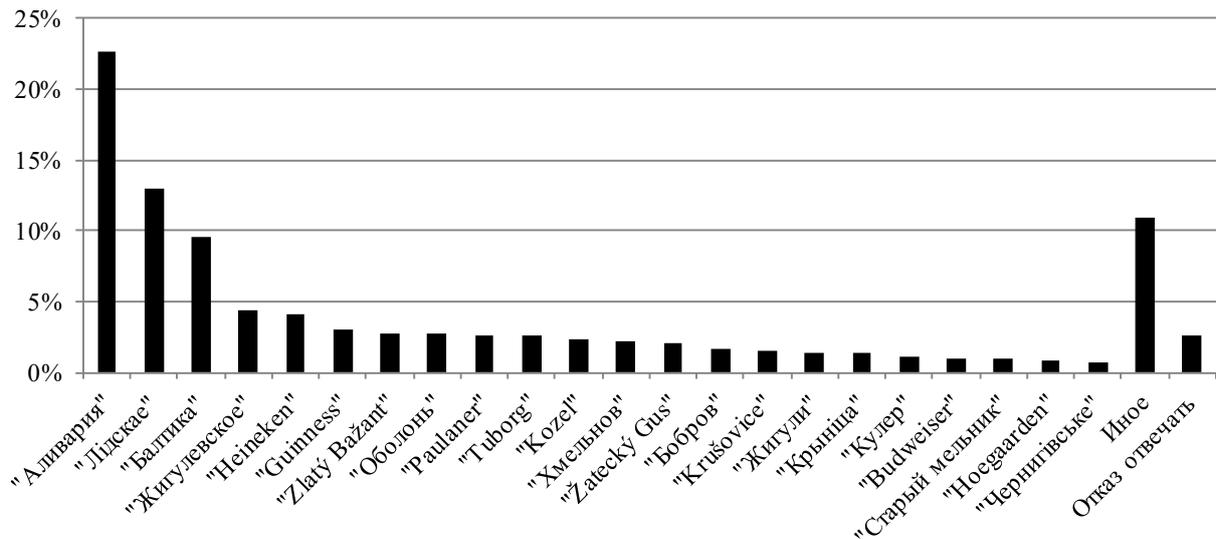


Рис. 1. Удельный вес потребителей, спонтанно упомянувших брэнд пива в первую очередь

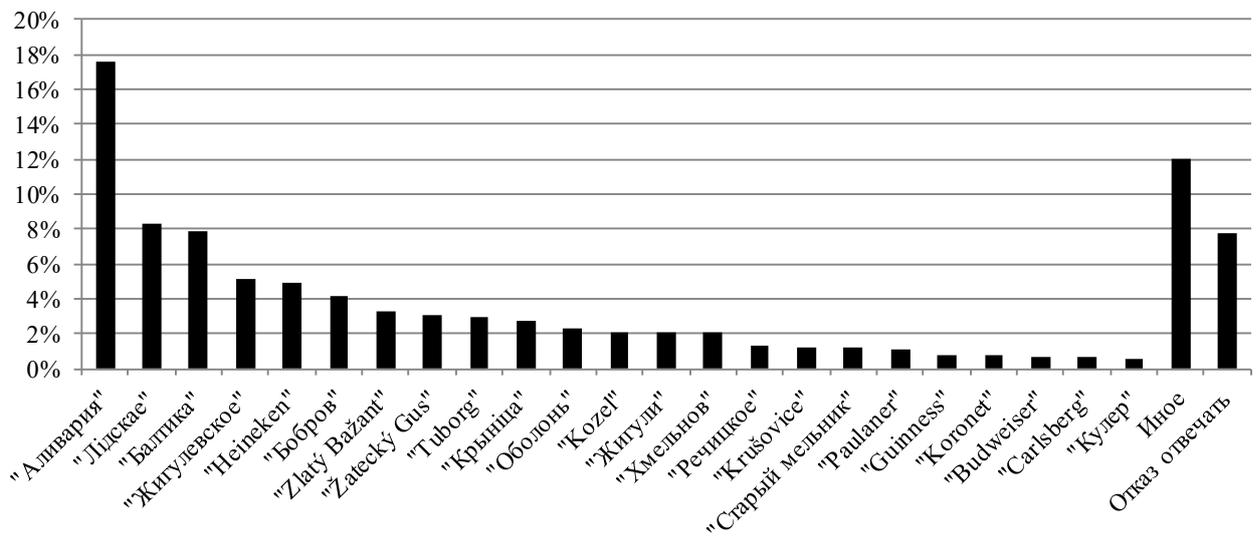


Рис. 2. Удельный вес потребителей, спонтанно упомянувших брэнд пива во вторую очередь

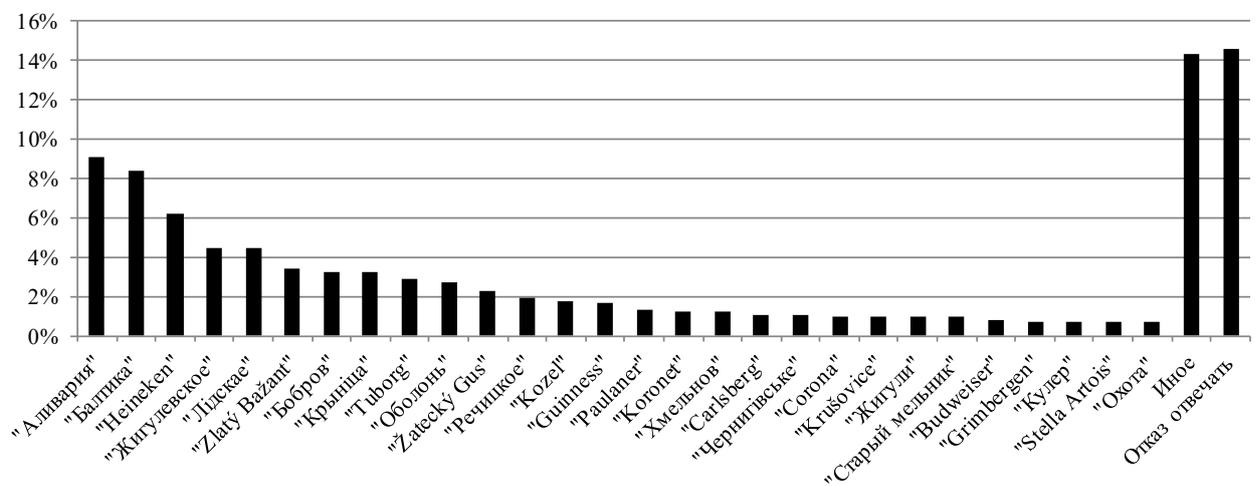


Рис. 3. Удельный вес потребителей, спонтанно упомянувших брэнд (марку) пива в третью очередь

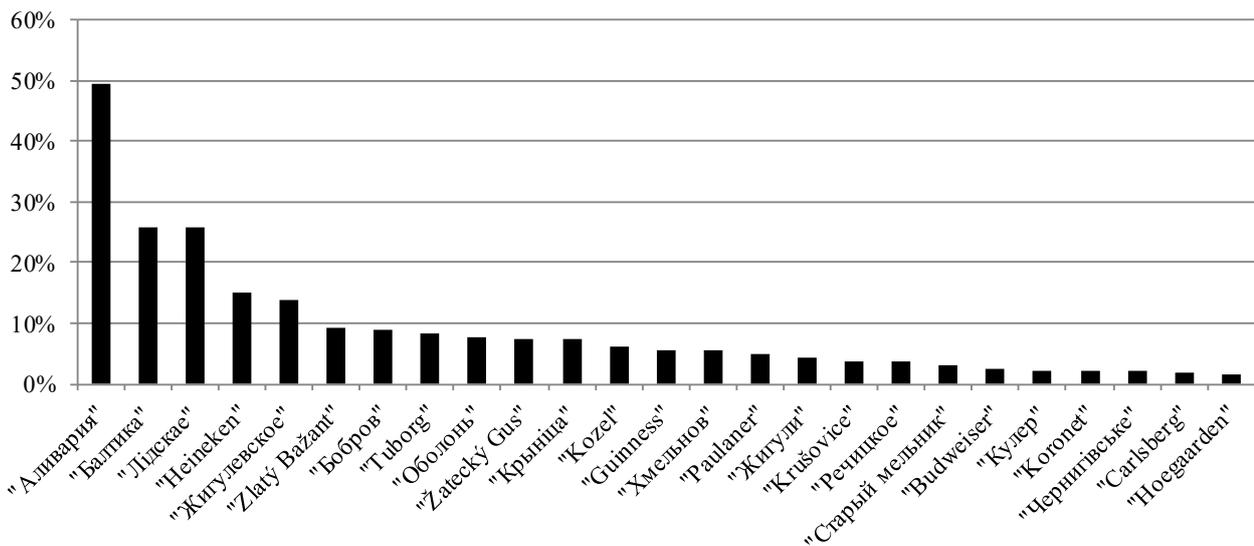


Рис. 4. Удельный вес потребителей, спонтанно упомянувших марку среди первых трех марок

«Carlsberg», «Grimbergen», «Holsten», «Большая кружка», «1664»). Итого было упомянуто 10 брендов ОАО «Пивоваренная компания «Аливария» из 11-ти (кроме брэнда «S&R's Garage»). Это демонстрирует высокий уровень знания марок, что является показателем качественной маркетинговой активности предприятия.

Кроме того, около 16% случаев упоминания брендов относятся к маркам ЗАО «Бобруйский бровар». Это как локальные брэнды («Бобров», «Речицкое»), так и лицензионные («Zlatý Važant», «Охота», «Amstel», «Золотая кружка», «Бочкове») и импортируемые («Heineken», «Жигули», «Krušovice»), то есть были упомянуты все брэнды пивзавода. Торговые марки ОАО «Лидское пиво» упоминали в 9% случаев. Среди них 5 брэндов – «Лідскае», «Koronet», «Три короля», «Калекцыя Майстра», «Warsteiner», то есть все марки завода. Следовательно, брэнды этих заводов находятся «на слуху», вспоминаются потребителями пива. Это показывает хороший результат работы отделов маркетинга предприятий (см. рис. 5).

Отдельно следует выделить пиво марки «Жигулевское», так как продукт с таким названием изготавливают несколько производителей, и отнести данный брэнду к какому-то определенному пивзаводу не представляется возможным. Так, брэнду «Жигулевское» был упомянут в 5% случаев.

Однако стоит отметить, что наименьшее количество упоминаний получили брэнды ОАО «Крыніца» – 3% случаев. Респонденты спонтанно вспомнили 6 из 8-ми марок пивзавода («Крыніца», «Александрья», «Kult», «Пивная карта», «Brauberg», «Porter 8/20»), в то же время большинство из упоминаний относится к брэнду «Крыніца». Ни разу не упоминались марки «Kaltenberg» и «Золотая бочка». Следовательно, предприятие не смогло донести до сознания потребителей информацию о своих марках, особенно новых.

Из вышесказанного можно заключить, что большинство белорусских потребителей пивоваренной продукции ассоциируют пиво с продукцией 3-х белорусских пивзаводов, поэтому можно говорить о высоких результатах маркетинговой активности белорусских производителей пива, кроме ОАО «Крыніца». Несмотря на крупнейшие производственные мощ-

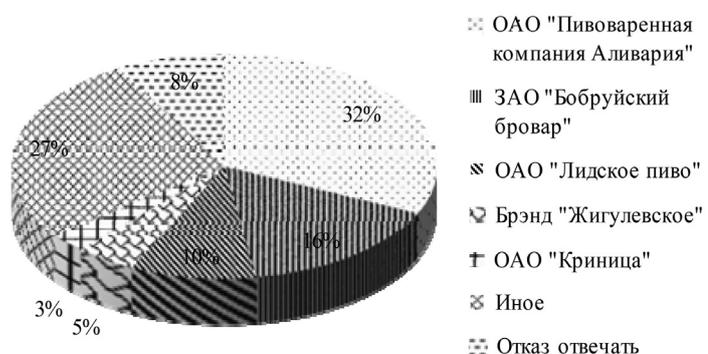


Рис. 5. Удельный вес упоминаний брендов пивоваренных заводов среди всех упоминаний брендов различных производителей

ности в стране и значительные объемы производства, упомянутый пивзавод не донес до потребителей знания о своих брэндах.

Тем не менее знание по подсказке брэнда «Крыніца» достаточно высоко – 70% респондентов знают его, 63% – марку «Александрья». О марке «Золотая бочка», которая ни разу не была упомянута при проверке спонтанного знания, осведомлены более половины респондентов. Высокое значение показателя уровня знания брэнда по подсказке и низкое – спонтанного его знания говорит о том, что пиво как продукт не ассоциируется у белорусских потребителей с этой маркой, и они с небольшой вероятностью будут ее приобретать (см. рис. 6).

Кроме того, знание по подсказке ведущих брэндов других белорусских пивоваренных заводов выше, чем ОАО «Крыніца». Так, марки «Аливария», «Tuborg», «Балтика», «Žatecký Gus», которые выпускает ОАО «Пивоваренная компания «Аливария», марка «Лідскае», производящаяся в ОАО «Лідское пиво», а также брэнды «Zlatý Važant», «Heineken» и «Бобров» завода «Бобруйский бровар»

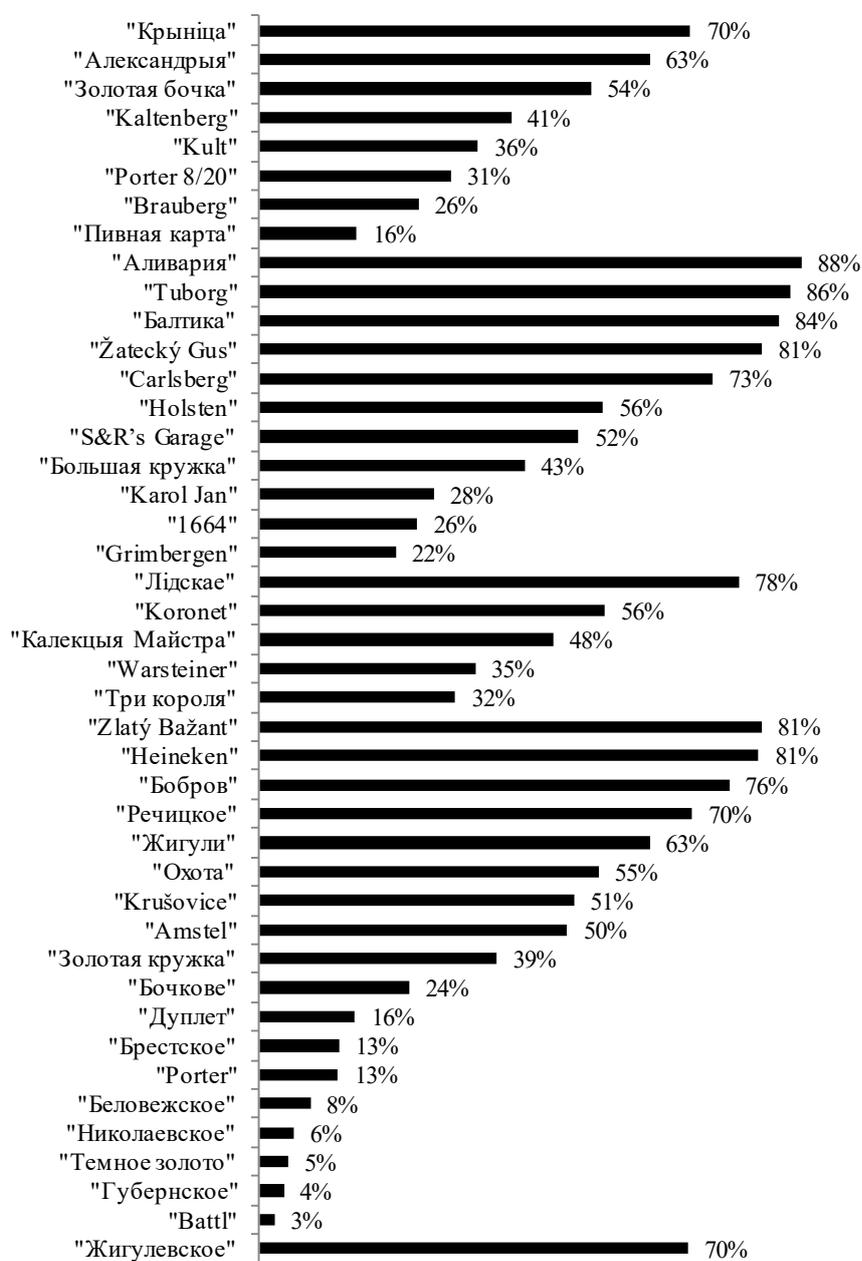


Рис. 6. Удельный вес потребителей, отметивших знание брэнда по подсказке

знают более 70% потребителей. Вместе с тем, торговая марка «Жигулевское» также известна 70% потребителей. Наименьшее знание по подсказке получили брэнды ОАО «Брестское пиво».

Брэнд ОАО «Криница» «Пивная карта», запущенный в производство в 2016 г., знают по подсказке всего 16% потребителей, 26% знакомы с маркой «Brauberg», которая присутствует на рынке с 2017 г. Эти брэнды рассчитаны на массового потребителя, хотя «Пивная карта» и находится в ценовом сегменте выше среднего, соответственно, компания не смогла донести информацию о них до покупателей. ОАО «Пивоваренная компания «Аливария» также имеет брэнды, известные небольшому количеству покупателей. Среди них – «Karol Jan», «1664», «Grimbergen», однако они рассчитаны на узкую аудиторию, так как имеют специфический вкус и находятся в высоком ценовом сегменте. Но следует заметить, что эти марки также присутствуют на рынке Беларуси несколько лет, и пивзавод не смог донести информацию о них до широкого круга потребителей. Что касается ОАО «Лидское пиво», то из его небольшого по сравнению с основными конкурентами ассортимента лишь брэнд «Лідскае» имеет широкую известность. Марка «Koronet», которая представлена на рынке с 2013 г. и рассчитана на широкую аудиторию, не смогла завоевать популярность среди белорусских покупателей. Пиво из линейки «Калекцыя Майстра», имеющее достаточно специфические вкусовые характеристики, тем не менее достаточно популярно для своего сегмента. Брэнд «Warsteiner» является премиальным, а марка «Три короля», напротив, находится в низком ценовом сегменте, предположительно поэтому уровень знания по подсказке о них невысокий. ЗАО «Бобруйский бровар» в своей продуктовой линейке имеет ведущие брэнды, которые знают большинство покупателей, а также те, которые известны неширокому кругу потребителей. Однако необходимо отметить удачную отстройку брэнда «Жигули», знание о котором отметили 63% потребителей, от марки «Жигулевское», производимой другими пивзаводами, которая известна 70% потребителей.

Результаты анкетирования показали, что несмотря на высокий уровень знания о брэнде, только 28% респондентов имели опыт приобретения пива торговой марки «Александрья», а 26% – «Крыніца», при этом 33% и 35% опрошенных соответственно заявили, что никогда бы не купили пиво этих брэндов в будущем (см. рис. 7–8). Эти торговые марки являются одними из самых нежеланных для потребителей Беларуси. Следовательно, стимулирование увеличения знания о них нецелесообразно, так как потребители уже достаточно хорошо осведомлены о данных брэндах и склонны при покупке пивоваренной продукции опираться больше на свой опыт и мнение своего окружения, чем на рекламу.

Брэнды ОАО «Пивоваренная компания «Аливария», которые были определены как наиболее популярные среди потребителей пива, являются также и наиболее покупаемыми. Так, 65% респондентов приобретали пиво под брэндом «Аливария», 62% – «Tuborg». Несмотря на то что удельный вес респондентов, знакомых с торговыми марками «Балтика» и «Žatecký Gus», высок (84% и 81% соответственно), лишь немногим более 50% потребителей отметили факт покупки пива этих брэндов, однако и удельный вес потребителей, отвергающих приобретение этих брэндов в будущем, невысок. Следовательно, у потребителей нет предвзятого отношения к этим торговым маркам, а формирование благоприятного знания о них будет положительно сказываться на объемах продаж в долгосрочной перспективе.

Что касается ОАО «Лидское пиво», то несмотря на широкую известность брэнда «Лідскае» (78%), факт его покупки отметили гораздо меньшее количество респондентов (41%). При этом лишь небольшой процент потребителей отвергает покупку данной торговой марки в будущем, что говорит о ее достаточно твердой позиции на рынке. Наибольший удельный вес респондентов, отказывающихся в покупке в будущем среди брэндов ОАО «Лидское пиво», набрала марка «Три короля». Ее отказываются приобретать потребители с доходом выше среднего и высоким, однако они не соответствуют целевой аудитории брэнда.

Торговые марки ЗАО «Бобруйский бровар» «Zlatý Važant» и «Heineken» не только являются популярными, но доля покупателей среди опрошенных также высока. Вместе с тем невелик удельный вес тех, кто отвергает покупку этих брэндов в будущем. Однако популярность брэнда «Бобров» не

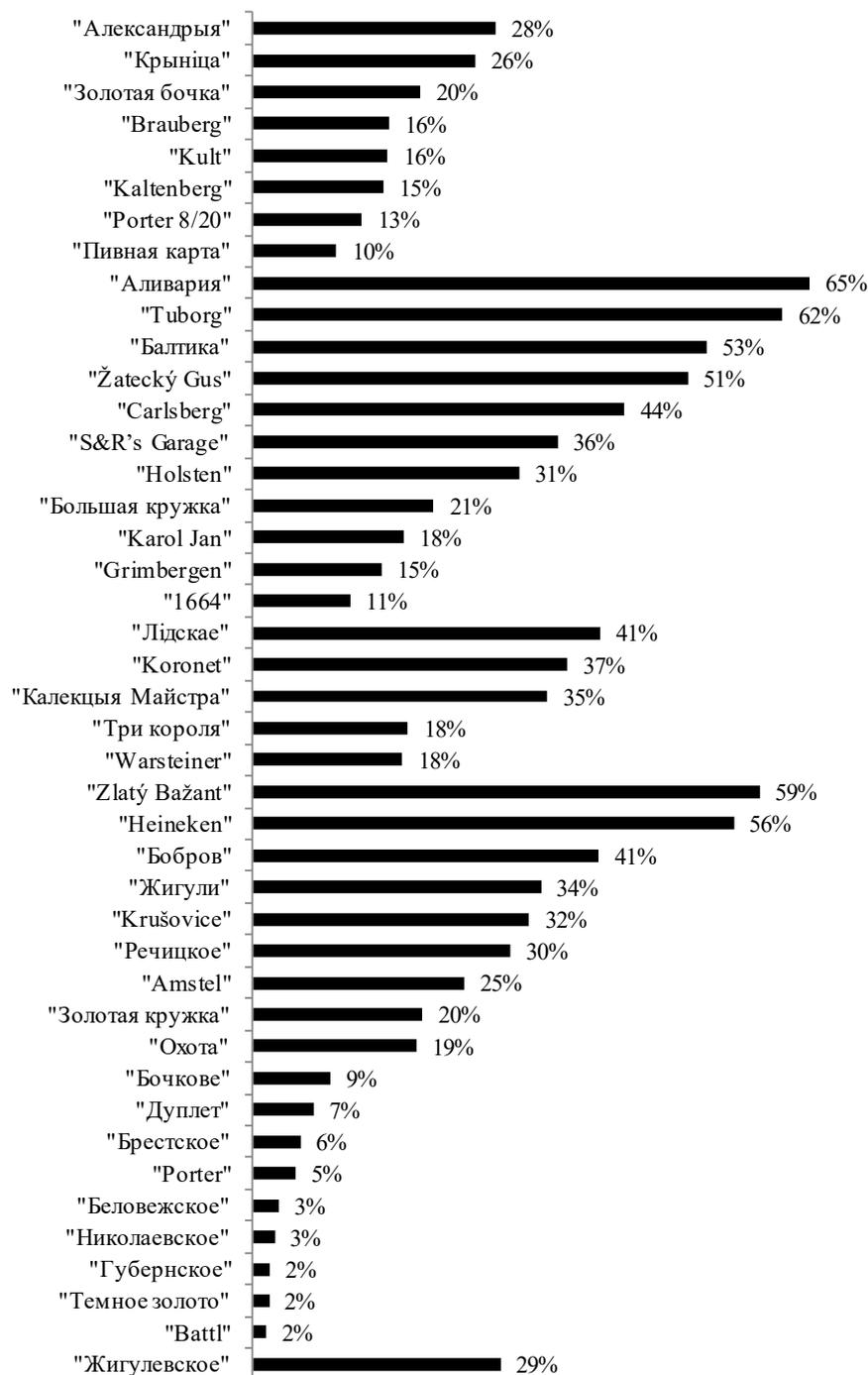


Рис. 7. Удельный вес потребителей, отметивших факт покупки брэнда по подсказке

стимулирует к покупке: всего 41% опрошенных приобретали пиво данной торговой марки. Кроме того, 26% опрошенных отметили, что никогда бы не купили брэнд «Бобров» в будущем. Это говорит о том, что маркетинговая активность в отношении брэнда скорее всего приведет к увеличению знания, но не приобретения пива данной торговой марки. Примерно такая же ситуация наблюдается и с брэндом «Речицкое»: несмотря на его высокую известность, потребители нечасто выбирают его для покупки, а большая доля потребителей не будет этого делать в будущем. Однако марка «Охота» ЗАО «Бобруйский бровар» отличается от всех остальных тем, что она является одной из самых нежеланных – 35% респондентов откажутся от ее приобретения в будущем.

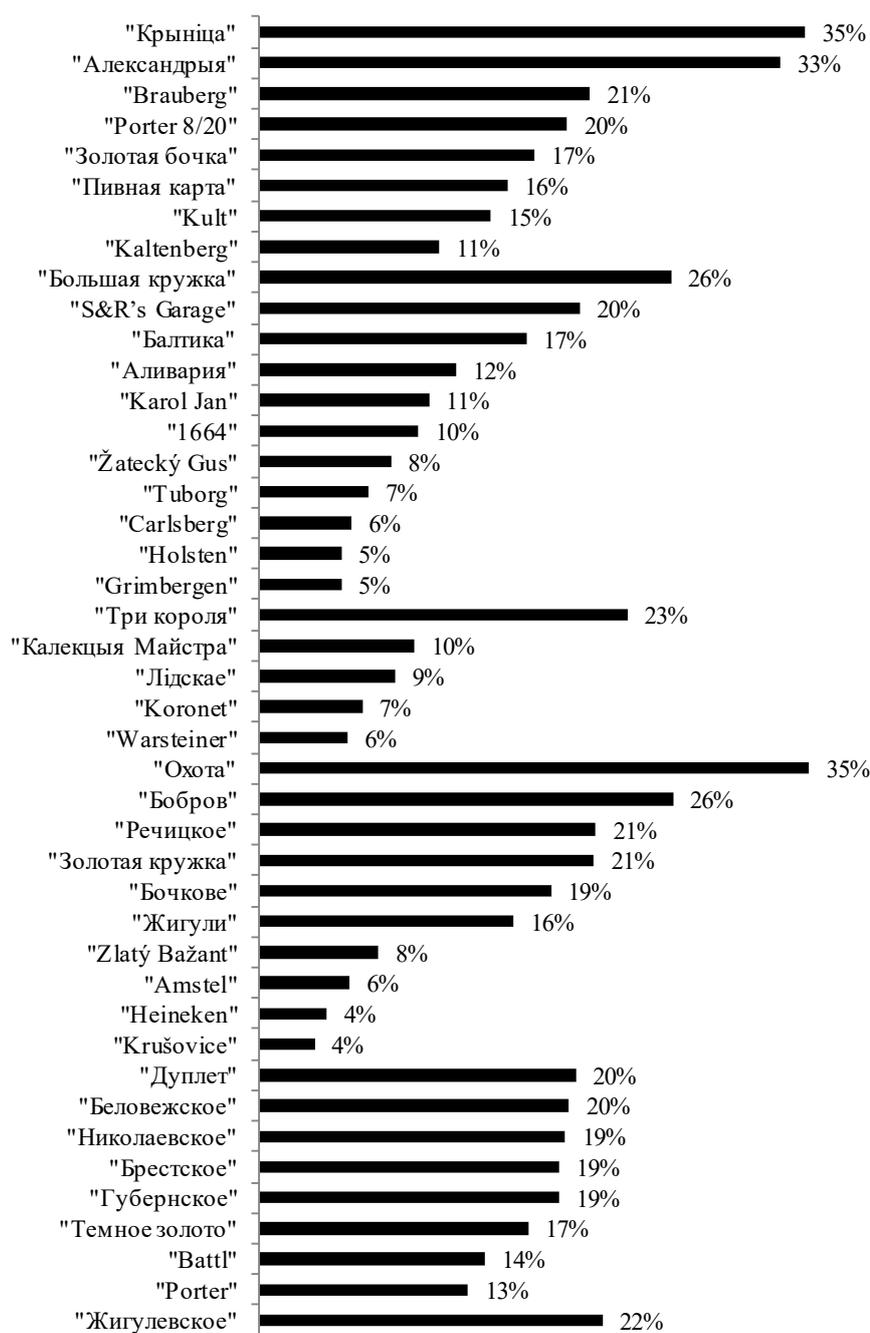


Рис. 8. Удельный вес потребителей, отметивших отказ от покупки бренда по подсказке в будущем

Кроме того что уровень знания о брендах ОАО «Брестское пиво» высок, очень небольшой процент потребителей приобретали пиво данного пивзавода, и значителен удельный вес потребителей, которые отказываются от покупки брестского пива в будущем.

Отдельно стоит отметить бренды «Золотая бочка» ОАО «Криница», «Большая кружка» ОАО «Пивоваренная компания «Аливария», «Золотая кружка» ЗАО «Бобруйский бровар». Эти марки не только имеют сходные названия, но и уровень осведомленности, покупки и отказа от покупки у этих торговых марок схожий. Объединяет эти бренды то, что целевой аудиторией являются люди со средним доходом и ниже, а отвергают покупку потребители с доходом выше среднего.

Отдельно также стоит отметить бренды «Жигулевское» и «Жигули». Несмотря на высокий уровень знания этих торговых марок, приобретает их небольшой процент населения, а многие

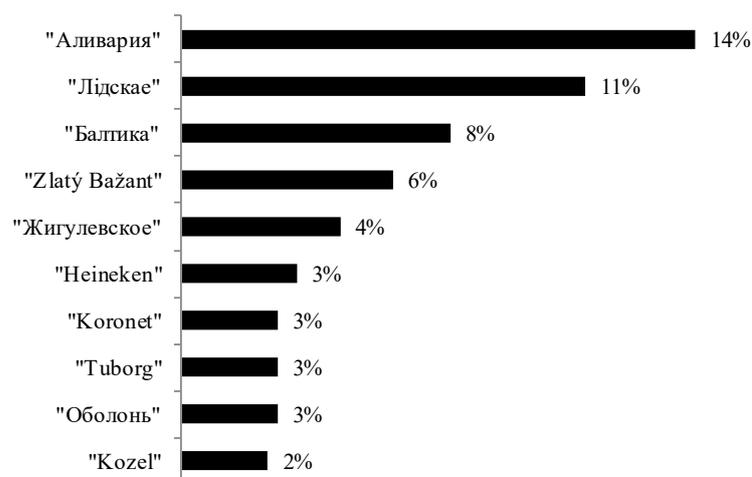


Рис. 9. Удельный вес потребителей, отметивших определенный регулярный бренд среди остальных брендов

не рассматривают возможность их покупки в будущем. Следовательно, высокий уровень знания названия торговой марки не говорит о том, что она будет успешно продаваться. Некоторые широко известные бренды по тем или иным причинам приобрели плохую репутацию и не рассматриваются потребителями в качестве предпочтительного товара. Следовательно, производителям пивоваренной продукции необходимо выявлять такие торговые марки и либо «оздоравливать» их, если такое возможно, либо избавляться, так как они портят имидж других торговых марок предприятия. Напротив, успешные бренды, демонстрирующие высокий уровень как спонтанного знания, так и знания по подсказке среди потребителей, должны поддерживаться производителями пива. Кроме того, необходимо следить за количеством торговых марок в ассортименте, не перегружая его, а также рассматривая в качестве базы те, которые хорошо известны потребителям и к которым последние благосклонны.

Респондентам также были заданы вопросы об их регулярном бренде и их действиях, если его не окажется в продаже (см. рис. 9). Самыми часто выбираемыми торговыми марками, которым потребители отдают предпочтение, являются «Аливария» (14% респондентов), «Лідскае» (11%), «Балтика» (8%), «Zlatý Bažant» (6%).

Как показало исследование, если регулярного бренда пива не окажется в продаже, то лишь 17% потребителей будут искать его в другой торговой точке, большинство же (73%) купят товар другой марки в торговой точке, куда потребитель пришел за покупкой изначально. Это говорит о том, что потребители пивоваренной продукции не привязываются к одному бренду напитка, как, например, это часто происходит с покупателями табачных изделий. Поэтому если марка не будет представлена в торговой точке, потребитель переключится на другую. Следовательно, производители должны прилагать усилия, чтобы потребители в качестве замены выбирали их же бренд, а не конкурента, а также следить за высоким уровнем дистрибуции своей продукции.

Рассмотрим марки, которые выберут потребители в качестве замены наиболее популярным регулярным брендам (см. табл.).

#### Наиболее популярные бренды, которые потребители выберут в качестве замены своим регулярным брендам

Регулярные бренды	Замены
«Аливария»	«Балтика» (16%), «Жигулевское» (12%), «Лідскае» (12%)
«Лідскае»	«Аливария» (25%), «Балтика» (10%), «Žatecký Gus» (8%)
«Балтика»	«Аливария» (16%), «Žatecký Gus» (5%), «Tuborg» (5%)
«Zlatý Bažant»	«Žatecký Gus» (19%), «Heineken» (9%), «Аливария» (9%)
«Жигулевское»	«Лідскае» (19%), «Балтика» (19%), «Бобров» (12%), «Аливария» (12%)

Как видно из таблицы, наиболее популярным брэндом-заменой является «Аливария». Это означает, что потребители видят его как наиболее универсальный брэнд, который приходится по вкусу большинству. Кроме того, заметно, что ближайшими конкурентами «Аливарии» являются «Лідскае», а также «Zlatý Bažant» и «Žatecký Gus». Следовательно, пивзаводам необходимо ориентироваться на эту информацию при формировании политики дистрибуции по брэндам.

Для того чтобы корректировать сложившуюся ситуацию на рынке, производителям продукции необходимо понимать, в каком направлении они должны прикладывать усилия, что является ценным с точки зрения потребителей. Поэтому в ходе анкетирования была выявлена по 5-балльной шкале важность таких характеристик пивоваренной продукции, как крепость, тип пива по цвету, ингредиенты, регион производства, упаковка, известность брэнда, цена, акции и скидки, личный опыт, мнение друзей и коллег, а также реклама (см. рис. 10).

Наиболее важной характеристикой при покупке пива для потребителей напитка в Республике Беларусь является собственный опыт, причем мужчины больше учитывают его, чем женщины. Чем выше уровень дохода, тем более важным становится собственный опыт при приобретении пивоваренной продукции. Молодые потребители до 25-ти лет и лица старше 45-ти лет меньше опираются на предыдущий опыт, чем люди в возрасте от 25-ти до 45-ти лет.

Важной характеристикой при приобретении респонденты также назвали цвет пива (темное, светлое). Причем чем старше потребители и выше их доход, тем важнее для них данный признак. Молодые потребители, которые меньше других возрастных групп опираются на собственный опыт, считают цвет пива не такой важной характеристикой.

Для женщин крепость пива является гораздо более важной характеристикой при выборе, чем для мужчин. Чем старше потребители, тем меньше внимания они обращают на этот показатель. Кроме того, для женщин такой параметр, как цена пива важнее, чем для мужчин. С ростом уровня дохода цена является менее значимой характеристикой. Для молодых людей до 25-ти лет и людей после 45-ти лет цена – важная характеристика, потребители других возрастных групп придают значение этому параметру гораздо меньше.

Упаковка и регион производства пивоваренной продукции являются более значимым параметром для мужчин, чем для женщин.

Наименее важными параметрами для всех потребителей являются реклама, мнение окружающих и скидки на продукцию. Однако стоит учитывать, что, как показывают результаты анкетирования, наиболее известные брэнды являются и наиболее покупаемыми. Чем выше уровень дохода, тем более важным становится мнение друзей и знакомых при выборе пива. Чем моложе потребители, тем важнее для них акционные предложения товаров.

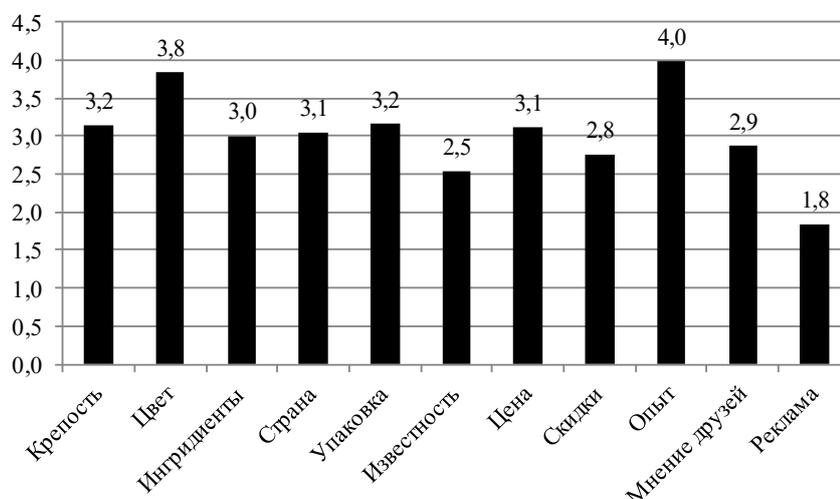


Рис. 10. Средняя оценка характеристик пивоваренной продукции, на которые обращают внимание потребители Республики Беларусь при приобретении, по 5-балльной шкале

Таким образом, для того чтобы вывести новый брэнд на рынок пивоваренной продукции, производителю необходимо увеличивать знание о брэнде. Однако реклама указанной продукции в Республике Беларусь ограничена. Поэтому для увеличения знания производителю необходимо применять нетрадиционные способы распространения, направленные на увеличение опыта потребления, так как именно этот параметр является решающим при покупке пива. Кроме того, потребители, исключая возрастную группу до 25-ти лет, знают, какой тип пива по цвету и крепости они предпочитают и вряд ли будут переключаться на другой из-за внешних обстоятельств. Для брэндов, ориентированных на массового потребителя, важной характеристикой будет являться цена продукции, а также акции и скидки. Не подтвердилась гипотеза, что важной характеристикой для потребителей является регион производства, у белорусов нет предвзятого отношения к пиву белорусского производства. Если брэнд рассчитан на молодой контингент, то, кроме собственного опыта потребления, покупатель обратит внимание на такие параметры, как тип пива по цвету, цена, а также скидки и акции. Если брэнд предназначен для потребителей с высоким уровнем дохода, то они будут выбирать пиво по таким параметрам, как опыт, тип по цвету, а также страна производства и упаковка. Потребители же с низким уровнем дохода обратят внимание на цену даже больше, чем на все иные характеристики. Женщины, кроме личного опыта и типа пива по цвету, будут выбирать его по таким характеристикам, как крепость, цена и упаковка. Поэтому при выводе нового брэнда на рынок, а также при продвижении уже существующего производителям пивоваренной продукции следует обращать внимание на те характеристики, которые наиболее важны для их целевого контингента.

## Заключение

В ходе проведенных исследований впервые в научной литературе было проведено ранжирование брэндов пивоваренной продукции на рынке Республики Беларусь по различным критериям, определены драйверы роста, а также имеющиеся проблемы и пути их решения. Полученные результаты опровергли распространенное мнение о том, что если предприятие – крупное и известное, то совершенствовать маркетинговую стратегию нет необходимости, а потребитель и так купит то, что ему знакомо. В этой связи для эффективного функционирования на рынке заводы-производители должны корректировать свою ассортиментную политику в соответствии с предлагаемыми рекомендациями.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Галицкий, Е. Б. Маркетинговые исследования. теория и практика: учебник для вузов / Е. Б. Галицкий, Е. Г. Галицкая. – Изд. 2-е. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 570 с.
2. Герасимов, Б. И. Маркетинговые исследования рынка: учебн. пособие / Б. И. Герасимов, Н. Н. Мозгов. – М.: Форум, 2018. – 336 с.
3. Хили, Дж. Статистика. Социологические и маркетинговые исследования / Дж. Хили. – 6-е изд., пер. с англ.; под общ. ред. А. А. Руденко. – Киев: ООО «ДиоСофтЮП»; СПб.: Питер, 2005. – 638 с.