

нашли 500 коробок горчичников, несколько тысяч коробок препарата для лечения кожных заболеваний [2, с. 110].

**Заключение.** Таким образом, путь становления контрольно-аналитических лабораторий от алхимических мастерских XIII века до современных центров экспертизы отражает эволюцию самой науки: от мистики и поиска философского камня – к строгому контролю качества. Пройдя этапы аптекарских подсобок с их органолептическим анализом и химико-бактериологических кабинетов Российской империи, лаборатории сформировались как самостоятельная структура. Именно в XIX веке, в ходе борьбы с фальсификацией сложился тот самый прообраз современной лабораторной службы, которую мы знаем сегодня – независимого стража качества лекарственных средств.

1 Петрище, Т. Л. История медицины и фармации. Курс лекций / Т. Л. Петрище. – Витебск, 2010. – 567 с.

2 Сосонкина, В. Ф. Организация контроля качества лекарственных средств в Беларуси (XVI в. - начало XX в.) / В. Ф. Сосонкина // Вестник фармации. – Витебск, 2020. – № 3. – С. 104-112.

3 Сосонкина, В. Ф. Фармацевтическое дело в Беларуси (в составе Речи Посполитой и Российской империи) / В. Ф. Сосонкина. – Минск, 2014. – 115 с.

4 Исторический очерк развития аптечного дела в Минске с конца XVI до второй половины XX вв. (до 1941 года) / В. Ф. Сосонкина // Новости экспертизы и регистрации : информационно-аналитический и научно-практический журнал / учредитель: Республиканское унитарное предприятие "Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении". – 2008. – № 6. – С. 4-10.

5 Станаўленне і развіццё лячэбнай і аптэкарскай справы ў Ружанах (XVII – пачатак XX ст) / А. Арцюх, В. Сасонкіна // Ars longa. Навуковыя дасягненні і перспектывы : зборнік навуковых артыкулаў / Нацыянальная акадэмія навук Беларусі, Інстытут гісторыі. – Мінск, 2024. – Вып. 1. – С. 96-103.

## **ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕЩЕЙ: АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ И ПРЕПЯТСТВИЙ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

*Легкоходова А.А.,*

*студентка 2 курса Нижегородского государственного педагогического университета  
имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

*Научный руководитель – Лобов П.В., преподаватель*

Современная культура потребления оказывает колоссальное давление на природные ресурсы, провоцируя загрязнение окружающей среды и глобальные изменения климата. В этих условиях переход к циркулярной экономике и модели многократного использования вещей становится максимально актуальным [3]. Тем не менее общество всё еще сталкивается со страхами и внутренними противоречиями, которые препятствуют покупке товаров вторичного потребления [5]. Цель работы – выявление ключевых барьеров и стимулов, определяющих селективный подход современных потребителей к товарам вторичного использования.

**Материал и методы.** В работе представлены данные анонимного опроса, в котором приняли участие 113 человек. Целевой диапазон выборки включает в себя студентов в возрасте от 18 до 25 лет. Выбор данной группы обусловлен тем, что поколение Z демонстрирует противоречивое поведение: их покупки не совпадают с экологическими убеждениями [4].

**Результаты и их обсуждение.** Потребительская лояльность к повторному использованию сильно зависит от того, в какой категории находится товар.

Высокий уровень приемлемости к вторичному использованию транспортных средств (78 %) объясняется совокупностью факторов – от утилитарных (цена, качество) до символических (престиж, уникальность). Анализ подтверждает, что потребительское поведение чаще всего опирается на субъективное восприятие ценности [2]. По этой причине 95 % опрошенных отрицательно отнеслись к покупке б/у постельного белья (рисунок 1).

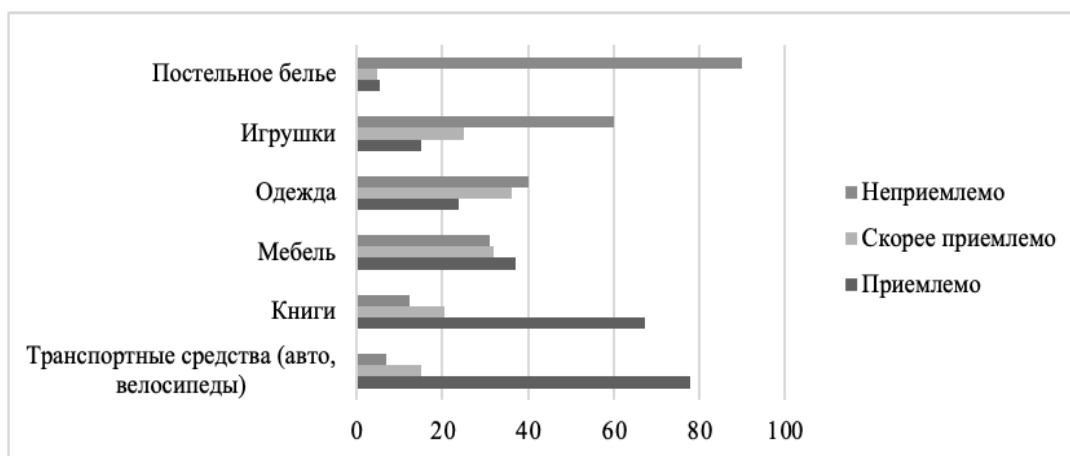


Рисунок 1 – Уровень потребительской лояльности студентов к различным категориям товаров вторичного потребления

В современном мире устойчивое потребление постепенно превратилось из обычной социальной помощи в элементы циркулярной экономики. Большой вклад в переформирование модели внесло развитие цифровых платформ (маркетплейсы, доски объявлений) и офлайн-пространств (винтажные магазины, барахолки). Респондентам предоставили возможность выбора несколько вариантов ответа, по этой причине суммарный показатель барьеров превышает 100 %.

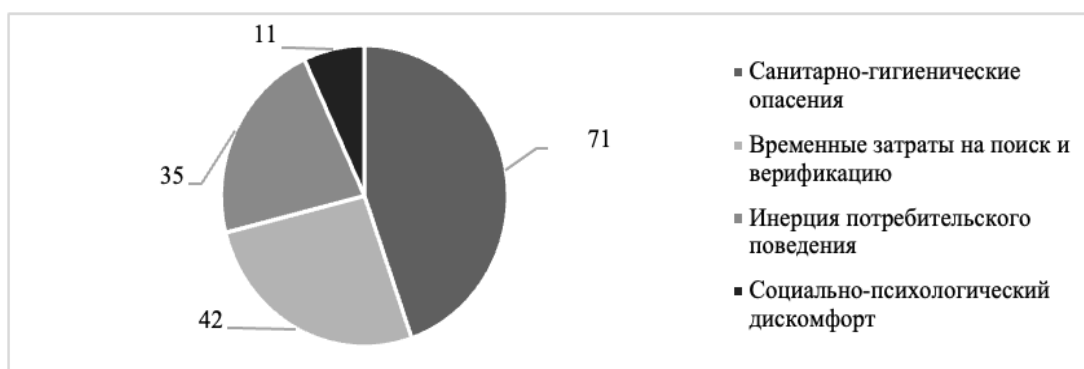


Рисунок 2 – Основные барьеры, ограничивающие использование вторичных товаров

Как видно из рисунка 2, самыми частыми барьерами для повторного использования являются: гигиенический барьер (71 %). Большинство потребителей боятся вредоносных микроорганизмов посторонних людей. Потеря времени (42 %). Опрошенные придерживаются мнения о том, что проверка подержанного товара занимает больше времени, чем покупка нового. Социальные стереотипы (11 %), несмотря на низкие показатели, вносят значимый вклад, ведь выделяется малая социальная группа, которая боится оказаться ниже в глазах других членов своей группы. Потребительская инерция (35 %). Данная группа – приверженцы старого и удобного, отсутствует стремление к изменениям.

Для продвижения обращения к вторичному рынку важно внедрять следующие рекомендации: развитие сервисов предпродажной дезинфекции и ремонта, оптимизация цифровых платформ с системой рейтингов продавцов, просветительские кампании, позиционирующие вторичное потребление как современный и ответственный выбор [1].

**Заключение.** В ходе анализа данных анонимного анкетирования готовность студентов к повторному использованию носит селективный характер и зависит от категории товаров (например, транспортные средства и книги). Экономия – основной мотив,

способствующий распространению кругового потребления, тем не менее этот стимул проигрывает таким социальным барьерам, как санитарно-гигиенические опасения. Чаще всего барьеры вызваны различными мифами и стереотипами о вторичных товарах, что приводит к замедлению развития экологических практик потребления. Перспективным направлением для изменения общественных представлений являются сферы обслуживания и ИТ. Снятие психологических барьеров будет происходить за счет создания удобных платформ обмена, которые способствуют интеграции повторного использования и бытовому взаимодействию среди населения.

1 Кашеев, О. В. Ответственное потребление как новая парадигма культуры современного общества / О. В. Кашеев, С. П. Усик, А. И. Вингерт // Вестн. славян. культур. – 2021. – Т. 61. – С. 127–135.

2 Манчева, И. К. Исследование мотивации потребления люксовых товаров на основе факторного анализа / И. К. Манчева // Вестн. Ом. ун-та. Сер. Экономика. – 2022. – Т. 20, № 2. – С. 36–46.

3 Сагинова, О. В. Формирование паттернов ответственного потребления / О. В. Сагинова, Д. В. Завьялов, Н. Б. Завьялова // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2023. – Т. 14, № 1. – С. 146–160.

4 Тимохина, Г. С. Устойчивое поведение потребителей: исследование через призму теории поколений / Г. С. Тимохина [и др.] // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2022. – Т. 13, № 3. – С. 420–442.

5 Шабанова, М. А. Этичное потребление как сфера гражданского общества в России: факторы и потенциал развития рыночных практик / М. А. Шабанова // Экон. социология. – 2023. – Т. 24, № 1. – С. 11–42.

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ХВОЙНЫХ РАСТЕНИЙ**

*Матышева Л.Ю.,*

*студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Лукомский А.В., ст. преподаватель*

Размножение хвойных растений является одной из важнейших задач современного растениеводства. Хвойные культуры широко используются в декоративном садоводстве, озеленении городских территорий, а также в лесовосстановлении и природоохранных мероприятиях. Их высокая декоративность, устойчивость к неблагоприятным факторам и способность к фитонцидовыделению делают их незаменимыми элементами зеленых насаждений. Однако массовое размножение хвойных растений сопряжено с рядом трудностей: длительный период семенного воспроизводства, низкая приживаемость в условиях питомников и необходимость строгого контроля агротехнических условий.

Вегетативное размножение позволяет решать эти задачи, обеспечивая быстрое получение однородного посадочного материала с сохранением сортовых признаков и хозяйственно-ценных характеристик. Особенно актуально это для туи западной (*Thuja occidentalis*) и можжевельника казацкого (*Juniperus sabina*). Оба вида часто используются в озеленении, но различаются по биологическим особенностям и чувствительности к условиям выращивания.

Цель исследования – изучить влияние стимуляторов роста на эффективность укоренения черенков и разработать методические рекомендации, которые могут быть применены как в питомниках, так и в образовательной практике.

**Материал и методы.** Эксперимент проводился в лабораторных условиях Витебского государственного университета имени П.М. Машерова. Объектами исследования служили черенки туи западной и можжевельника казацкого. Для опыта отбирали побеги длиной 8-12 см, преимущественно полуодревесневшие, с обязательным наличием «пятки». Такой посадочный материал отличается более высокой способностью к укоренению благодаря запасу пластических веществ и сохранению камбиальных тканей в основании побега.

Методика включала предварительную обработку нижнего среза стимуляторами роста. Использовались два препарата: «Корневин» (на основе индолилмасляной кислоты) и «Ауксин» (на основе индолилуксусной кислоты). Экспозиция составляла 12-16 часов