

```

>> [rte,TC] = vrpsavings(D)
rte =
    [1x26 double]
TC =
    103.5
>> rte{1}
ans =
Columns 1 through 19
    1    23     3    19    22    12     5    15    20     8    13    14     4    25    17     6    24    21     9
Columns 20 through 26
    2    18    10     7    16    11     1
fx>>

```

Рисунок 2 - Расчет оптимального маршрута по процедуре **vrpsaving**
 Источник: собственная разработка.

Таким образом, важной фактором повышения эффективности деятельности предприятия является повышение эффективности управления его логистической деятельностью. Решение «задачи коммивояжера» может способствовать повышению результативности логистики и росту эффективности всей деятельности предприятия. Кроме того, идеи данной методики могут использоваться и в других видах деятельности организации, таких как определение правильной последовательности технологических операций и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурьева, О.А. Экономическая эффективность: сущность, особенности и методика оценки / О.А. Гурьева // Экономист года 2016: сб. статей Междунар. науч.-практ. конкурса. – Пенза. МЦНС «Наука и просвещение». – 2016. С.4-14
2. Айрапетов, О.Р. Проблемы организации и планирования сбытовой деятельности предприятия / О. Р. Айрапетов // Современные проблемы науки и образования. – 2013. С. 5-8.
3. Задача коммивояжера. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/54596/ – Дата доступа: 30.04.2019.
4. MATLAB. Руководство для начинающих. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rcs.chemometrics.ru/Tutorials/matlab.htm> – Дата доступа: 30.04.2019.
5. Оптимизация работы автотранспортных предприятий: методические указания для выполнения дипломных работ по специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» / БГАТУ, кафедра моделирования и прогнозирования экономики АПК; сост. Б.М.Астрахан. – Минск. 2005. – 30 с.

УДК 658.152

ПРОБЛЕМЫ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*А.А. Друзик, студент группы 10502116 БНТУ,
 научный руководитель – старший преподаватель В.А. Кудрявцев*

Резюме – Наличие и качественное состояние основных средств является залогом успешного функционирования экономики. Для Республики Беларусь проблемы возобновления основных средств наиболее актуальны в виду высокотехнологичной спецификации промышленного производства. Также государство взяло курс по увеличению интенсивности всех отраслей народного хозяйства. Это требует высокую технико-технологическую основу.

Summary – Availability and quality of fixed assets is the key to the successful functioning of the economy. For the Republic of Belarus, the problems of renewal of fixed assets are most relevant in view of the high-tech specifications of industrial production. Also, the state has taken a course to increase the intensity of all sectors of the economy. This requires a high technical and technological basis.

Часть имущества, применяемая не однократно в качестве средств труда для производства продукции или оказаний услуг в течение периода, превышающего 12 месяцев – основные средства. В производственной структуре РБ преобладают пассивные элементы (здания, сооружения), что связано с некоторыми особенностями: экономика страны имеет индустриальную направленность, преобладают торговые и перерабатывающие предприятия, также преобладают значительные затраты на пассивные объекты [3].

В структуре основных средств наибольшую долю имеют здания и сооружения предприятий торговли и общественного питания (69,7%), также на предприятиях транспортной направленности большую долю имеют сооружения (41,2%) и транспортные средства (40,8%) [2]. В промышленности наибольшую долю составляют машины и оборудования (47,3%) и здания (30,3%), в сельском хозяйстве процент зданий и сооружений намного больше, чем в промышленности. В целом он составляет 68,6%, процент техники и оборудования приходится 23,4%. Остальные виды основных средств составляют 3,7%, процент транспортных средств равен 3% [1].

В стране основные средства амортизированы на 50%, в то время как пороговое значение в развитых странах установлено 60%. В промышленности (здания и оборудования), в сельском хозяйстве, в строительстве наблюдается больший износ основных средств, тормозятся процессы воспроизводства, что влечет за собой ряд последствий: устаревшее оборудование имеет меньшую эффективность и производительность, нуждается в постоянном ремонте, больше средств уходит на ремонт и наладку устаревшего оборудования. Несмотря на приток инвестиций, изменение возрастной структуры фондов и степени их износа в динамике не происходят.

В промышленности основная доля капитала приходится на машины и оборудования, что свидетельствует о замедленном воспроизводстве основных средств, что является не соответствием предъявляемым требованиям руководства страны по инновационному развитию Республики Беларусь. Объем выбытия основных средств равен 1-2%, в то время как оптимальная величина показателя должна превышать примерно в 3-4 раза [2].

Главными источниками воспроизводства являются: собственные средства и амортизация, бюджет, банковские кредиты и иностранные источники, средства населения. Также в стране растет фондооруженность, но фондоотдача падает, что снижает эффективность производства, уменьшает эффект, полученный за счет производительности труда и ресурсосбережения.

Большое влияние на эффективность использования основных средств оказывает НТП, что требует инновационной направленности Республики Беларусь. Также стоит отметить то, что срок использования основных средств в РБ составляет 15-17 лет (ОС до 5 лет – 10%, 5-10 лет -15%, 10-15 лет- 25%, более 15 лет-50%) в то время как в США этот период составляет 5-7 лет для оборудования и 1-3 года в сфере высоких технологий [3].

В связи с принятыми нормативно-законодательными актами и государственными программами в сфере инвестирования за последние пять лет произошло техническое переоснащение крупных промышленных предприятий, появился ряд новых производств, в большей степени расширен ассортимент выпускаемой промышленной продукции. Также стоит отметить что уровень износа основных средств в промышленности РБ за последние три года снизился. Несмотря на проделанную работу в области состояния основных средств в стране все еще существует проблема их эффективного использования. В настоящий момент из-за недостатка ресурсов в сфере инвестирования у организаций ограничены возможности, внедрения кардинальных дорогостоящих программ по обновлению технологического оборудования и технологий. Вместе с тем концепция Программы социально-экономического развития Республики Беларусь до 2015г. и Основными направлениями социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020г. заложила задачу по максимальному обновлению основных фондов в целях повышения конкурентоспособности продукции и достижению значения коэффициента обновления основных фондов к 2015г. не менее 12%

Заключение: в связи с вышеперечисленным, можно делать вывод, что технико-технологическая база Республики Беларусь нуждается в обновлении, в связи с этим невозможно повысить эффективность отечественных предприятий и обеспечить экономический рост. Своевременное обновление основных средств способствовало бы экономической безопасности. При воспроизводстве ОС стоило бы ориентироваться на качественную, а не на количественную оценку результатов, сокращение разрывов между моральным износом и физическим. Также реконструкция и модернизация предприятий, инновационное воспроизводство способствует улучшению технологической и отраслевой структуры основных средств (которые нуждаются в оптимизации). Особое внимание стоит уделить повышению загрузки оборудования, снижению простоев, высокопроизводительное дорогое оборудование стоит перевести на многосменный режим работы. Также государство должно вводить в производство научно-технические достижения на основе ускоренного обновления ОС.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/economy/00656533_0.html– Дата доступа: 30.04.2019.
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/107423/1/roslikov2_sborniktom 2.pdf– Дата доступа: 30.04.2019.
3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e-catalog.nlb.by/Record/BY-NLB-br0000447051>– Дата доступа: 30.04.2019.