

## ПРИНЦИПЫ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА В СССР

Н.С. Алабаева, магистрант

С.В. Велицкая, магистрант

О.С. Малахова, магистрант

Самарский национальный исследовательский университет имени академика

С.П. Королёва

(Россия, г. Самара)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11256

**Аннотация.** В статье рассмотрены этапы индустриализации экономики СССР 1920-1950 гг., ставшие предпосылками к развитию принципов циркулярной экономики в России. Отражены примеры реализации глобальных принципов Repair, Re-furbish, Re-purpose (Re-think) новейшей классификации 10R циркулярной экономики 3.0 [1] в политики индустриализации СССР 1920-1950 гг.

**Ключевые слова:** СССР, гидролизная промышленность, циркулярная экономика, переработка мусора, устойчивое развитие, эффективное производство, экономика страны, импортозамещение.

Понятие «Циркулярная экономика», как таковое, в СССР отсутствовало, а сами инструменты данной экономики, сформированные при осуществлении политики в СССР, можно в некоторой мере назвать «побочным» эффектом индустриализации. Тем не менее, основные принципы и инструменты, на которых по сей день базируется циркулярная экономика, были сформулированы и внедрены в нашей стране еще с 1918 по 1970 гг. в периоды реализации пятилетних планов, основной задачей которых выделялся переход от аграрного уклада экономики к индустриальному.

Стенографические отчеты XV и XVI Съездов Всесоюзной коммунистической партии содержат информацию о таких принципах 10R, как Re-sell/re-use (R2), Repair (R3), Re-furbish (R4), Re-manufacture (R5), Re-purpose (R6), Re-cycle (R7), Re-cover (R8), (energy) Re-mine (R9) [1]. В докладе В.В. Куйбышева на 22 заседании XVI Съезда [2] мы можем увидеть наглядное отражение понятий стандартизация, нормирование, рационализация, переработка и обмен знаниями с помощью создания отраслевых сообществ, а также создание территориально-производственных комплексов (ТПК), которые в настоящий момент могут рассматриваться как некоторый прототип экоиндустриальным паркам, приобретающим

известность в 2018-2019 гг. В своем докладе на заседании №22 Куйбышев, занимающий в 1930 году пост Председателя Комитета по стандартизации при СТО, приводит в пример расходы в области топливоиспользования на 300 млн. руб. превышающие норму. Валериан Владимирович отмечает в своем докладе, что при надлежащем использовании ресурсов в соответствии со стандартами и ведении четкой номенклатуры можно подобных расходов можно избежать. Очевидно, что в СССР уже в 1930 году возникает вопрос о рациональном использовании материалов с целью улучшения экономических показателей и сохранения природных ископаемых. Все вышеизложенные факторы соответствуют принципам R1 и R2 циркулярной экономики 3.0.

Аналогично в докладе Куйбышева выделяется пример с использованием изложниц на Уральском и Южном заводах, где число выплавки на изделие составляет 150 и 40 соответственно [2]. Валериан Владимирович подчеркивает необходимость обмена знаниями между представителями предприятий с целью, также, экономии ресурсов и улучшения уровня технического обеспечения производств, отмечая, что только совместная работа дает наиболее качественный результат. Именно принцип совместной работы предприятий и сотруд-

ников над общими задачами уже в современном мире составляет опору циркулярной экономики [1].

Отсюда, возникает некоторая связь между понятиями территориально-производственного комплекса (ТПК) и эко-индустриальным парком в циркулярной экономике. ТПК представляли собой концентрат линейного производства и имели некоторые особенности: на прибрежных территориях располагались предприятия, связанные производственной цепочкой. Первоначальное развитие ТПК получили в период с 1920 по 1925 гг. в то время, когда реализовывался план электрификации страны ГОЭЛРО [4]. Рядом с электростанциями, которые в большинстве своем были тепловыми, строились котельные, которые повторно использовали отработанный пар и отапливали располагающиеся вблизи предприятия. Подобное расположение предприятий предопределило развитие передовых производственных комплексов в СССР [5].

Приведем в качестве сведения о гидролизной промышленности СССР, насчитывающей наибольшее число ТПК.

Отрасль возникла в 30-х годах XX века в порядке импортозамещения в ответ на санкционную политику ряда государств – производителей каучука, выразившуюся в запрете продавать каучук Советскому Союзу. Дело в том, что каучук – это стратегическое сырьё, используемое в производстве резинотехнических изделий (автомобильные шины, трансмиссионные ленты и пр.), без которых индустриализация страны была бы невозможна. Единственным в тот период способом производства каучука было добывание его из сока каучуковых растений, которые в СССР не произрастали.

Помимо упомянутых этанола, фурфунола и кормовых дрожжей, продукцией гидролизной промышленности являлись ксилоза (древесный сахар), которая использовалась в аналитической химии или как заменитель лимонной кислоты, а также глюкоза (использовался в медицине, как антитоксическое средство) [6]. Данные об отрасли аккумулируем в таблице 1.

Таблица 1. Сведения о развитии гидролизной промышленности СССР

Предприятие	Год создания	ТПК	Специализация ТПК
Ленинградский гидролизный завод	1935 г.		
Хорский гидролизный завод	1936 г.		
Красноярский биохимический завод	1939 г.	Центрально-Красноярский ТПК	Электроэнергетика, машиностроение, цветная металлургия, химическая, угольная.
Архангельский гидролизный завод	1941 г.	Тимано-печорский ТПК	Нефтяная, лесная.
Саратовский биохимический (гидролизный) завод	1941 г.		
Волгоградский гидролизный завод	1941 г.		
Канский биохимический (гидролизный) завод	1943 г.	Канско-Ачинский ТПК	Угольная, лесная.
Тавдинский гидролизный завод	1951 г.	Тюменский ТПК	Машиностроение, лесная, химическая.
Бирюсинский гидролизный завод	1952 г.	Иркутско-черемховский ТПК	Химическая, машиностроение, угольная, цветная металлургия.
Тулунский гидролизный завод	1956 г.	Иркутско-черемховский ТПК	
Зиминский гидролизный завод	1962 г.	Иркутско-черемховский ТПК	
Кировский биохимический завод	1972 г.		

Гидролизная промышленность СССР насчитывала более 40 заводов по всей стране, наиболее крупные из них отражены в таблице 1. Наибольший интерес вызывают гидролизные производства, расположенные на территории ТПК восточной Сибири. Данный регион оказался идеальным местом для развития гидролизной про-

мышленности, ввиду исключительной концентрации природных ресурсов.

В настоящее время число предприятий гидролизной промышленности в Восточной Сибири сократилось до двух. Связано это со множеством факторов, в том числе и с отсутствием предприятий, формирующих спрос на продукцию гидролизных производств.

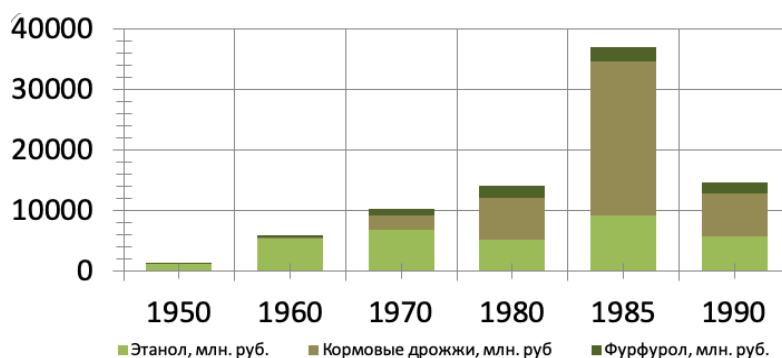


Рис. 1. Оборот гидролизной промышленности СССР в среднерыночных ценах 2019 г.

В 1985 году оборот в отрасли превысил 37 млрд. руб. Для сравнения отметим, что годовая экономия ведущего экоиндустриального парка «KALUNDBORG», расположенного в Дании, составляет около – 1727,33 млн. руб., что почти во много раз меньше оборота одной отрасли гидролизного перепроизводства экономики СССР.

Свое отражение в советской индустриальной политике находят и такие принципы циркулярной экономики, как Re-sell/reuse (R2), Re-purpose (R6), Re-cycle (R7), Re-cover (R8), (energy) Re-mine (R9). Наглядно разобрать данные принципы в экономике СССР мы можем на примере сбора мукулатуры, металлолома, стеклотары и сопутствующих им схемах повторной обработки и использования сырья. Так, в СССР была выстроена система приема вторсырья, а также система мотивации для школьников и добровольцев, осуществляющих сдачу бумаги и тары. За единовременную сдачу более 20 кг мукулатуры предполагался талон на редкие библиотечные издания. В 1975 году в СССР по талонам было продано более 4 млн книг.

Повторное использование, также, базировалось на принципе унификации. Так, на стеклотару, используемую в СССР под

молоко и напитки, вводился унифицированный стандарт по форме, цвету, объему, размеру горлышка и т.д. Этот принцип позволял использовать до 85% бутылок повторно [7].

В качестве примера отметим, что с 1987 года к данному значению в переработке вторсырья приблизились только Нидерланды (78%), однако опыт СССР по сей день является непоколебимым.

Подводя итоги, отметим, что опыт, накопленный советским государством в период с 1920 по 1950 гг. проведения индустриальной политики является неотъемлемо важным и значимым для реализации принципов новейшей классификации 10R циркулярной экономики 3.0, которая лишь начинает получать широкое распространение в мире.

В погоне за экономической выгодой у производителей все больше возникает вопрос ограниченности ресурсов, именно поэтому переход к экономике замкнутого цикла в условиях современных реалий развивающегося мира неизбежен.

В настоящее время Россия занимается изучением практик западных стран, перенимает опыт построения зеленой экономики у Швейцарии, Канады, Китая... и других стран. Но стоит также обернуться к

своим историческим истокам и изучить советские практики, внедрение которых позволит значительно улучшить экономические и экологические показатели страны.

#### Библиографический список

1. *Reike, D.* The circular economy: New or Refurbished as CE 3.0? — Exploring Controversies in the Conceptualization of the Circular Economy through a Focus on History and Resource Value Retention Options [Текст] / D. Reikea, Walter J.V. Vermeulena, S. Witjesb // Resources, Conservation and Recycling. – 2018. – № 135 (2018). – С. 246-264.

2. *Стенографический отчет* Съезда XVI Всесоюзной коммунистической партии, доклад Куйбышева, заседание № 22. – С. 500-510.

3. *Бандман, М.К.* Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований [Текст] / М.К. Бандман, В.Д. Ионова, М.А.Малиновская. – М.: Издательство «Наука». Сибирское отделение. – 1980. – 159 с.

4. *План электрификации РСФСР.* 1955 г. (2-е издание) Государственное издательство политической литературы. – М.: Госполитиздат, 1955.

5. *Алехин Ю.А., Люсов А.Н.* Экономическая эффективность использования вторичных ресурсов в производстве строительных материалов. – М.:Стройиздат, 1998. – 342 с.

6. *Суходолов А.П., Хаматаев В.А.* Развитие отечественной гидролизной промышленности // Известия иркутской государственной экономической академии. – 2009. – №3. – С. 49-52.

7. *Советское время* [Электронный ресурс] <https://sovietime.ru/peredovoj-opyt/sovetskaya-makulatura> (Дата обращения 25.06.2019).

8. *Презентация лекции нормирование* в области обращения с отходами. Лектор: Кушнир Константин Яковлевич. [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://vk.com/ooo\\_ntc\\_eco\\_fond](https://vk.com/ooo_ntc_eco_fond) (Дата обращения 25.06.2019)

9. *Электронный журнал РБК* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/09/02/2016/56bc83fb9a794713b41712fc>

## PRINCIPLES OF ECONOMY CLOSED CYCLE IN THE USSR

**N.S. Alabayeva**, graduate student

**S.V. Velitskaya**, graduate student

**O.S. Malakhov**, graduate student

**Samara national research university named after academician S.P. Korolev  
(Russia, Samara)**

**Abstract.** *The article describes the stages of the industrialization of the economy of the USSR 1920-1950, which became the prerequisites for the development of the principles of the circular economy in Russia. Reflects examples of the implementation of the global principles of Repair, Re-furbish, Re-purpose (Re-think) of the latest 10R classification of the circular economy 3.0 [1] in the industrialization policy of the USSR 1920-1950.*

**Keywords:** *USSR, hydrolytic industry, circular economy, waste recycling, sustainable development, effective production, national economy, import substitution.*