

УДК 332.1+691.2

д.т.н. Дрозд Г. Я.
(ЛГУ им. В. Даля, г. Луганск, ЛНР, drozd.g@mail.ru)

ПЕРСПЕКТИВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА И ЖКХ ДОНБАССА В УСЛОВИЯХ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Рассмотрена непростая экономическая и хозяйственная ситуация республик Донбасса в условиях военного конфликта с Украиной. Приведены сведения об экономическом ущербе хозяйственному комплексу Донбасса, оценено его реальное физическое состояние, численность населения и размеры территории. Надежда на возрождение региона возлагается на строительную отрасль, которая также сократилась в 4,5 раза. Отмечено, что локомотивом восстановления и развития всего хозяйственно-промышленного комплекса региона является строительная отрасль. Проанализировано современное состояние строительной отрасли республик, выполнен прогноз развития в условиях их политической неопределенности. Предложены пути возрождения отрасли и развития с учетом не только существующей сырьевой базы, но и путем вовлечения в хозяйственный оборот отходов от разрушенных войной строительных объектов и отсортированных фракций ТБО. Показаны возможности влияния строительной отрасли на восстановление и развитие региона.

Ключевые слова: строительный комплекс, строительные материалы, сырьевая база, восстановление, развитие.

Актуальность проблемы. Война в Донбассе привела к колоссальным разрушениям и потерям жилого фонда и инфраструктуры. Так, на 1 мая 2017 г. в результате военных действий в Донбассе пострадало: в ДНР — более 24700 частных и 4750 многоэтажных домов, в ЛНР — более 17000 домов (только в Станично-Луганском районе повреждено около 3700 домов, из которых 300 (8 %) не подлежит восстановлению) [1]. Кроме того, в Донбассе повреждено или разрушено 217 объектов образования, 45 — здравоохранения, 51 — культурного и спортивного назначения, 81 административное здание, 14 крупных объектов торговли и 132 промышленных объекта. Подверглись разрушениям 962 км автомобильных дорог общего пользования (250,5 км — в Донецкой области и 711,5 км — в Луганской области), 24 моста и путепроводы длиной более 2394 погонных метров. В результате боевых действий полностью разрушена инфраструктура международного аэропорта Донецк им. С. Прокофьева и международного аэропорта Луганск. По информации Минэнергоугля (Киев), в резуль-

тате боевых действий нанесены повреждения объектам инфраструктуры (здания, коммуникации) всех ТЭС Донбасской энергосистемы. Из 93 шахт региона, подчиненных Минэнергоуглю, 24 работают в нормальном режиме, 58 — в режиме жизнеобеспечения (вентиляция и водоотведение), 11 — полностью обесточены. Убытки **(полный экономический ущерб за 5 лет войны)** в Донбассе на данный момент оцениваются суммой в 197 млрд долларов [2].

В результате выполненных предварительных расчетов получены следующие итоговые и округленные величины **прямого** ущерба населению, сферам экономики и хозяйственному комплексу Донбасса (ДНР и ЛНР) в результате пятилетних военных действий, млрд руб.:

- жилой сектор и имущество граждан — 173,0;
- затраты на реагирование — 1,4;
- транспортная инфраструктура — 91,3;
- энергетика, энергетическая инфраструктура — 4,6;
- ЖКХ и коммунальная инфраструктура — 35,9;

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

– экономика — 5713,0;
 – экологический ущерб — 520,0.
ИТОГО: 6538 млрд руб. ≈ 102 млрд дол-
ларов.

Территория республик уменьшилась на 68 %, с 53200 км² до 17235 км², а население примерно на 48 %, с 7,4 млн. до 3,88 млн. человек (рис. 1, 2).

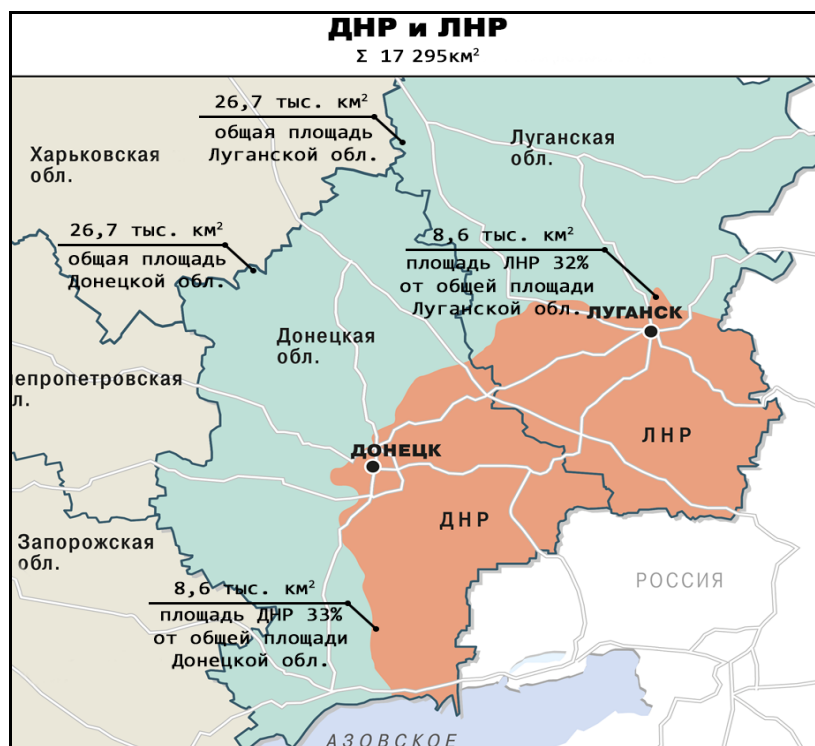


Рисунок 1 Территория Донбасса (ДНР и ЛНР)



Рисунок 2 Население республик

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В Немецком институте экономических исследований (DIW Berlin) подсчитали, насколько упал валовой региональный продукт (ВРП) Донбасса в результате войны. Так, согласно исследованию немецких экономистов, ВРП в расчете на душу населения Донецкой области сократился в 2013–2016 гг. в среднем

на 43 %, в Луганской области — на 52 %. Для Донецкого региона ВРП на душу населения упал на \$4630. Для Луганского — на \$3326. В предвоенный период 2012–2013 гг. он составлял \$4800 [3]. Состояние экономики Донбасса в предвоенный и современный период иллюстрируют рисунки 3 и 4.

Структура промышленности Донбасса, %



Рисунок 3 Показатели довоенного периода

Структура промышленности Донбасса, % (2020)

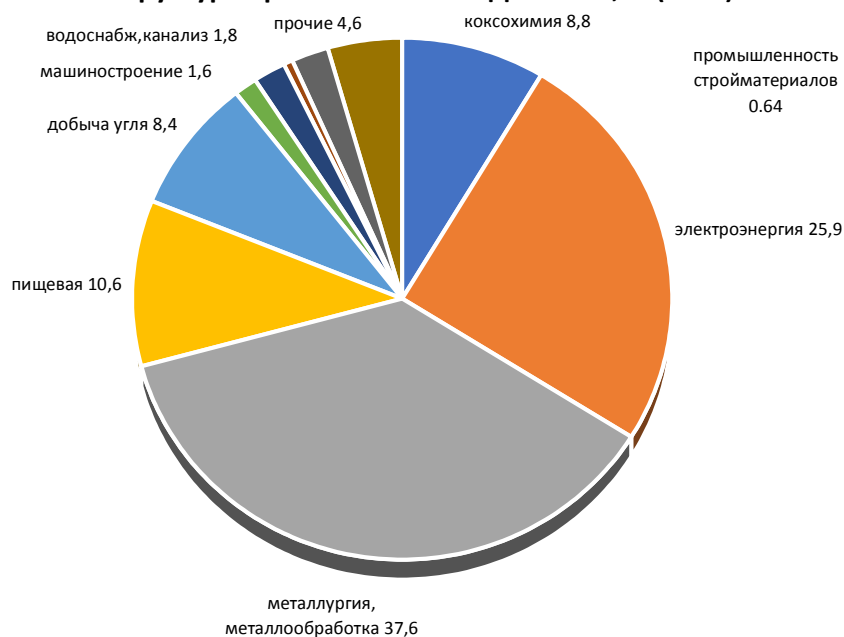


Рисунок 4 Современная экономика Донбасса в границах ЛНР и ДНР

Как следует из рисунков, резкий спад экономики Донбасса обусловлен спадом во всех отраслях промышленного производства на проценты и десятки процентов, а в строительной отрасли — более чем в 4,5 раза (с 2,9 % до 0,64 %). Для оживления экономики региона и его скорейшего восстановления необходимо уделить пристальное внимание строительной отрасли, являющейся, как известно, локомотивом развития экономики и лидером по созданию новых рабочих мест.

Цель работы — обосновать стратегию и пути развития строительного комплекса и ЖКХ Донбасса в условиях развития региона.

На протяжении последних шести лет в условиях продолжающегося военного противостояния в республиках проводятся первоочередные мероприятия по восстановлению инженерной инфраструктуры. При этом, как правило, используются материалы и оборудование, направленные в качестве гуманитарной помощи. Поэтому так актуальна долгосрочная и стабильная работа по восстановлению предприятий, производящих строительные материалы.

Судя по тому, что большинство разработанных в республиках программ по восстановлению ограничиваются 2023 годом, то этот этап можно расценивать как период восстановления. Далее должна разрабатываться программа среднесрочного и долгосрочного развития Донбасса.

Сложность этой задачи усугубляется политической неопределённостью, необходимостью государственного строительства (законотворчества) и непрекращающимися боевыми действиями.

Политическая неопределённость республик делает возможным **несколько вариантов развития событий**:

1. Заморозка текущего состояния: республики в нынешних границах, ни мира, ни войны, экономическая блокада продолжается.

2. Военные действия закончились. Республики восстановились в границах бывших областей. Напряжение в отношениях

с Украиной сохраняется. Экономическая блокада продолжается.

3. Военные действия закончились. Республики восстановились в границах бывших областей. С Украиной нормализовались отношения и восстановились экономические связи.

4. Республики объединяются в один субъект.

5. Республики входят в состав РФ.

Конечно, возможны и другие пути развития событий, но, скорее всего, они будут лишь вариациями предложенных.

В первом случае продлится этап бесконечного восстановления как хозяйственных объектов, так и самой скудной строительной отрасли. Все другие варианты событий — прогрессивные.

Как было отмечено выше, в результате боевых действий и последовавших за ними Минских соглашений Республики потеряли две трети своей территории. Многие объекты инфраструктуры оказались полностью или частично разрушенными, либо к ним был утрачен доступ. Блокада региона разрушила кооперационные и технологические связи. По сути перед республиками стоит задача, как перед вновь созданными независимыми государствами, по созданию единого хозяйственного комплекса из тех индустриальных осколков, в которые превратились промышленные предприятия после разрыва кооперационных связей. Замечания к уже существующим промышленным предприятиям: экономика Донбасса всегда была экспортно ориентированной. И это главная и общая проблема всех предприятий. Во-первых, экспорт из «серой зоны» непризнанных государств всегда является проблемным. А во-вторых, все они в той или иной степени являются конкурентами аналогичных российских компаний. С другой стороны — Россия единственный крупный партнёр республик в ближайшей и среднесрочной перспективе. Перспективным вариантом для донбасских предприятий будет их включение в производственные цепочки российских компаний, где ко-

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

нечным продавцом будут именно российские компании. Это тем более важно, поскольку производственные цепочки, в которые эти предприятия были встроены раньше, сейчас разрушены по тем или иным причинам.

Создание единого строительного комплекса в независимых республиках должно основываться на современных мировых тенденциях. Исходя из определения, что строительный комплекс — это сложная межотраслевая система, каждая отрасль которой является совокупностью предприятий и организаций, которые производят строительные материалы, и осуществляет промышленное, культурно-бытовое, жилищное и другие виды строительства, необходимо «осовременить» каждый ее компонент.

Развитие промышленности строительных материалов связано с наличием строительного сырья. Строительная индустрия Донбасса опирается на собственное сырье, которое представлено 124 месторождениями, 25 из которых эксплуатируются. На терри-

тории Луганщины определены еще 82 перспективных участка для проведения поисковых работ на разные виды нерудного сырья.

Донбасский регион богат естественным строительным сырьем: огнеупорные глины, каолины, кварциты, строительный камень и другое. Для развития строительной промышленности используют как минеральные ресурсы (известняк, гипс, глину, песок, камни и др.), так и отходы других отраслей промышленности (золу, шлаки). Так, шлаки металлургических заводов и электростанций используют для производства цемента, шлакоблока, шлаковаты, легких наполнителей для бетонных и железобетонных изделий.

Добыча природного сырья осуществляется на всей территории региона.

Реалии Донбасса позволяют расширить сырьевую базу для строительного комплекса за счет переработки разрушенных войной строительных объектов (объем до 1,5 млн т) коммунальных и накопленных твердых бытовых отходов (рис. 5–7) [4].

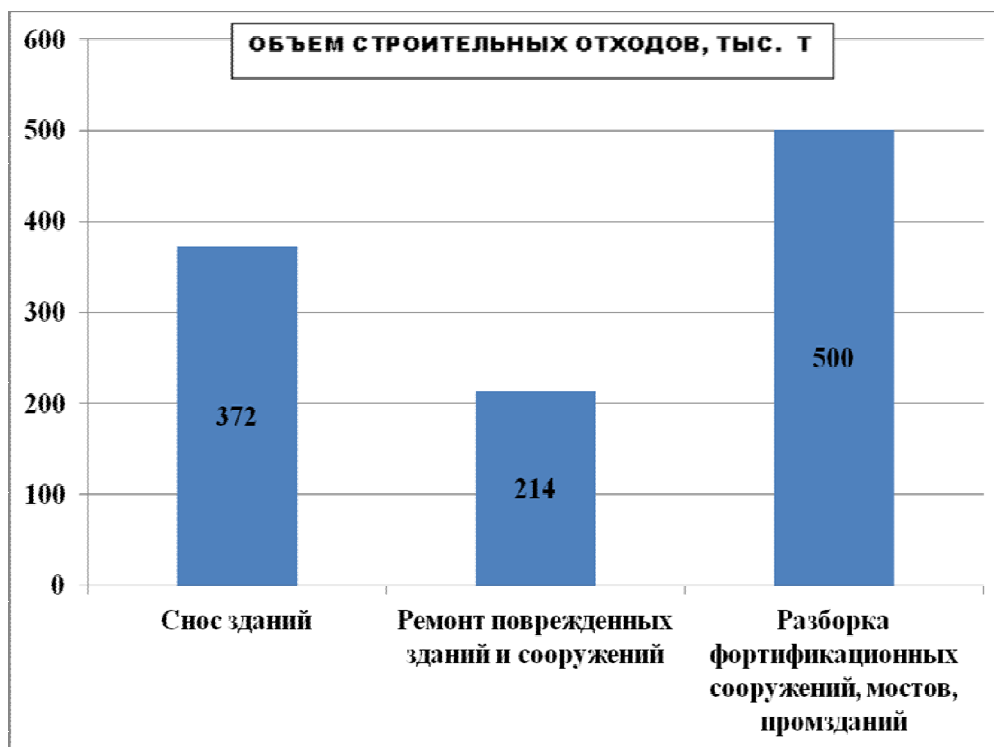


Рисунок 5 Объемы привнесенных войной разрушений в Донбассе

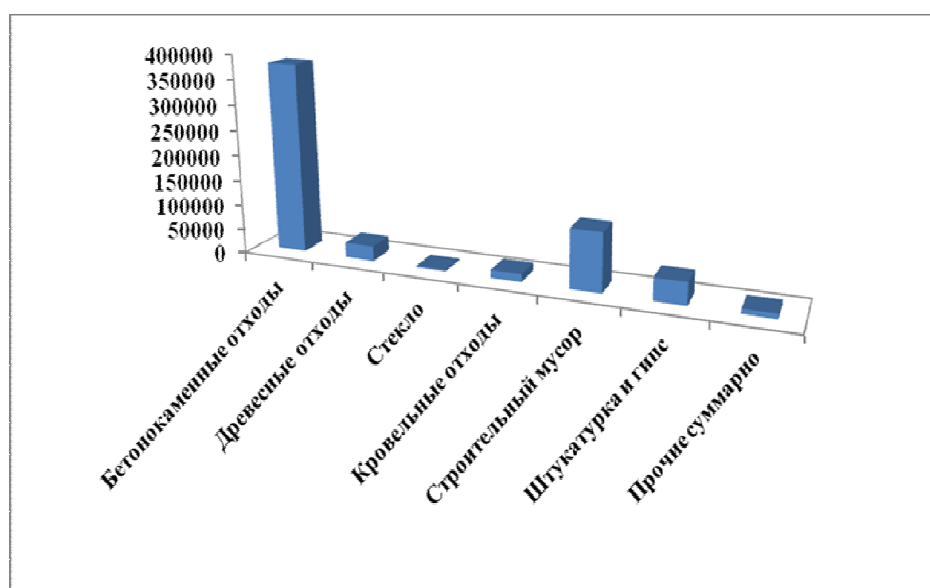


Рисунок 6 Структура и суммарные объемы отходов (т) от сноса и ремонта зданий

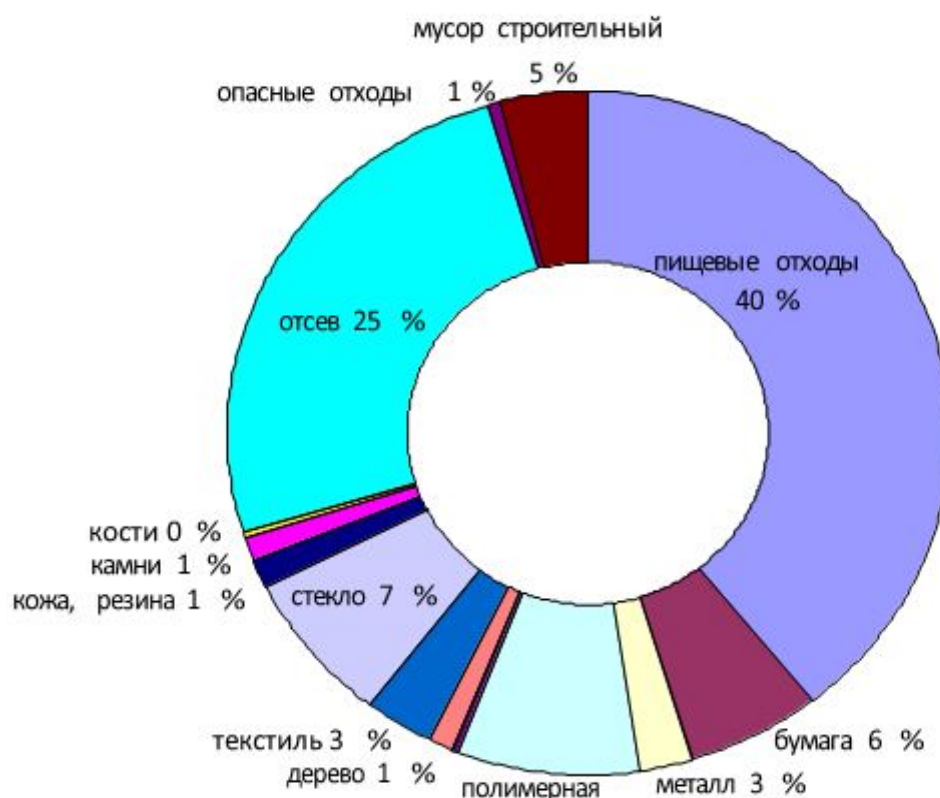


Рисунок 7 Структура ТБО в Донбассе

Современное строительство использует строительные материалы, которые производит химическая промышленность – пластмассы, смолы, клейкие вещества, линолеум, полистирольные плиты и другое. В

строительстве применяют детали из литого камня, минеральную вату, которую получают из расплавленного базальта, и новые виды продукции деревообрабатывающей промышленности, например, древесно-

стружечные плиты, клееную фанеру. Отрасль производит материалы, детали и конструкции для всех видов строительства.

Основная продукция:

- стеновые материалы — кирпич, бетонные и гипсобетонные панели, шлакоблоки;
- вяжущие — цемент, известь, строительный гипс;
- кровельные — черепица, шифер, толь, рубероид;
- отделочные, облицовочные;
- изоляционные материалы;
- строительное стекло;
- сборный железобетон и бетон;
- кровельная керамика и фаянс;
- санитарно-технические изделия и другое.

Проблемы и перспективы развития отрасли.

Проблемы:

1. Устаревшие технологии и очистные сооружения.
2. Загрязнение окружающей среды.
3. Небезопасные предприятия по производству цемента.

Перспективы:

1. Реконструкция и обновление технологической базы.
2. Дальнейшая механизация и автоматизация технологических процессов.
3. Расширение производства новых строительных материалов.
4. Комплексное использование сырья.

5. Повышение качества изделий для строительства.

Выводы. В Программе о развитии строительной отрасли необходимо учесть следующие вопросы:

- основные производственные фонды некоторых предприятий отработали 100–300 % нормативного срока и требуют замены;
- физический износ практически всех коммунальных трубопроводов, а это несколько тысяч километров, составляет 70–90 %. Как показала практика, аварийные и планово-предупредительные ремонты коммуникаций по затратам в 2–3 раза превышают строительство новых объектов, что делает целесообразным их полную замену по новым бестраншейным технологиям. Это ставит вопрос о развитии нового строительного направления – производства полимерных труб различных видов и диаметров;
- при восстановлении и развитии хозяйственного комплекса региона начнется неизбежная реэмиграция населения, всплеск потребности в жилье, оживление депрессивных населенных пунктов с последующим их развитием, расширением и обновлением;
- морально устаревший архитектурный облик зданий и городов заменят объекты, созданные региональной архитектурной и проектной школами (рис. 8) [5].



Рисунок 8 Перспективные проекты жилья для Луганщины



Продолжение рисунка 8

Традиционная экспортная ориентация экономики региона требует определенной коррекции в пользу внутреннего потребления. Именно в этом направлении и видятся большие инвестиционные возмож-

ности Донбасса с населением, сравнимым с населением стран Прибалтики. Внутреннее потребление способно стать хорошим инвестиционным драйвером, что поможет развитию молодых республик.

Библиографический список

1. Единый Реестр ущерба инфраструктуры Донбасса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.реестр.укр/ru>.
2. Дрозд, Г. Я. Об экономическом ущербе Донбассу от военных действий [Текст] / Г. Я. Дрозд // Вести автомобильно-дорожного института. — 2020. — № 1 (32) — С. 49–53.
3. Как упала экономика Донбасса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://dnr-live.ru/kak-upala-ekonomika-donbassa>.
4. Дрозд, Г. Я. Переработка и утилизация разрушенных войной строительных объектов в Донбассе [Текст] / Г. Я. Дрозд // Сборник научных трудов ДонГТУ. — Алчевск : ДонГТУ, 2017. — № 7 (50). — С. 111–118.
5. Каким будет новый Луганск: проекты архитекторов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lg.vgorode.ua/news/123712/>.

© Дрозд Г. Я.

**Рекомендована к печати к.т.н., проф. каф. ГСХ ЛГУ им. В. Даля, с.н.с. Назаровой А. В.,
к.х.н., зав. КМНИЛ НЦМОС ДонГТИ Смирновой И. В.**

Статья поступила в редакцию 02.04.2021.

Doctor Sc. G. Ya. Drozd (*V. Dahl LSU, LPR, drozd.g@mail.ru*)

PROSPECTS OF THE CONSTRUCTION COMPLEX AND HOUSING AND UTILITIES OF DONBASS IN THE CONDITIONS OF FURTHER DEVELOPMENT OF THE REGION

The difficult economic situation of the Donbass republics in the conditions of the military conflict with Ukraine is considered. Information is given about the economic damage of Donbass, and its real physical state, population and size of the territory are estimated. Expectations for the region's revival are pinned on the construction industry, which was also decreased 4,5 times. It is noted that the locomotive of the restoration and development of the entire economic and industrial complex of the region is the construction industry. The current state of the construction industry in the republics is analyzed and a forecast of its development in the context of their political uncertainty is made. The ways of its revival and development are proposed, considering not only the existing raw material base, but also by involving waste from construction objects destroyed by the war and sorted fractions of solid waste into the economic circulation. The possibilities of the construction industry to influence the restoration and development of the region are shown.

Key words: *building complex, building materials, raw material base, restoration, development.*