



Бюлетин на Центъра на промишлеността на Република България в Москва

Ноември 2024/брой 11



СЪДЪРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИОННИ МАТЕРИАЛИ:

ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ВЪЗОБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ
В РУСИЯ И НАЙ-ГОЛЕМИТЕ ГЕНЕРАРАЩИ КОМПАНИИ;

МАРКЕТИНГОВИ ПРОУЧВАНИЯ:

- ПАЗАРЪТ НА СУРОВАТКА НА ПРАХ В РУСИЯ ПРЕЗ 2024 Г;

ЗАБЕЛЕЖИТЕЛНОСТИ И УНИКАЛНИ ОБЕКТИ В РУСИЯ:

МОСКОВСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ;

ПРОВЕДЕНИ МЕЖДУНАРОДНИ ИЗЛОЖЕНИЯ И ФОРУМИ В РФ ПРЕЗ М. НОЕМВРИ 2024 Г.

ДАТА	НАЗВАНИЕ, КРАТКО ОПИСАНИЕ
29.10 01.11.2024	Металл-Экспо - 2024 30-та международна промишлена изложба "Метал-Экспо"
05.11 08.11.2024	Mitex - 2024 Московская международная выставка инструментов, оборудования, технологий
05.11 07.11.2024	BUYBRAND EXPO - 2024 Международно изложение за франчайз.
08.11 09.11.2024	MIPIF - 2024 Изложение-форум за чуждестранни недвижими имоти.
12.11 14.11.2024	Parking Russia - 2024 Международно изложение на оборудване и технологии за организация и експлоатация на паркоместа.
12.11 14.11.2024	Build School - 2024 Международно изложение, посветено на проектирането, изграждането и модернизацията на детски градини и училища.
16.11 21.11.2024	Транспорт России - 2024 Международен форум и изложба.
18.11 22.11.2024	Мебель - 2024 Международно изложение "Мебели, обков и тапицерски материали".
19.11 21.11.2024	Цифротех - 2024 5-то международно изложение за цифрови технологии.
19.11 21.11.2024	CleanExpo Moscow - 2024 26-то международно изложение за оборудване и продукти за професионално почистване, санитария, хигиена, химическо чистене и пране.

26.11 28.11.2024	Електроника России - 2024 Електроника на Русия - 2024 г. - Международна изложба-форум.
27.11 01.12.2024	LIFESTYLE. Искусство интеръера - 2024 Международно изложение за интериорен дизайн и декорация.



ИНФОРМАЦИОННИ МАТЕРИАЛИ



ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА ВЪЗОбНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ В РУСИЯ И НАЙ-ГОЛЕМИТЕ ГЕНЕРИРАЩИ КОМПАНИИ

Възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) са природни ресурси, които се възстановяват естествено и могат да се използват за производство на енергия. Те включват слънчева, вятърна и геотермална енергия, водна енергия и биоенергия. ВЕИ се различават от традиционните изкопаеми горива по това, че не се изчерпват в дългосрочен план и имат минимално въздействие върху околната среда. Поради своята устойчивост и екологичност, възобновяемите енергийни източници играят ключова роля в глобалния преход към въглеродно неутрална икономика.

Алтернативната енергия заема все по-важно място в световната икономика. С нарастващите глобални екологични предизвикателства и необходимостта от преход към въглеродно неутрална икономика, възобновяемите енергийни източници се превръщат в ключови направления за енергийния сектор. Русия, въпреки богатството от традиционни енергийни източници като нефт, газ и въглища, също се движи в тази посока. През 2024 г. за страната става актуален въпросът за преминаване към възобновяеми източници.

Състояние и потенциал на алтернативната енергия в Русия.

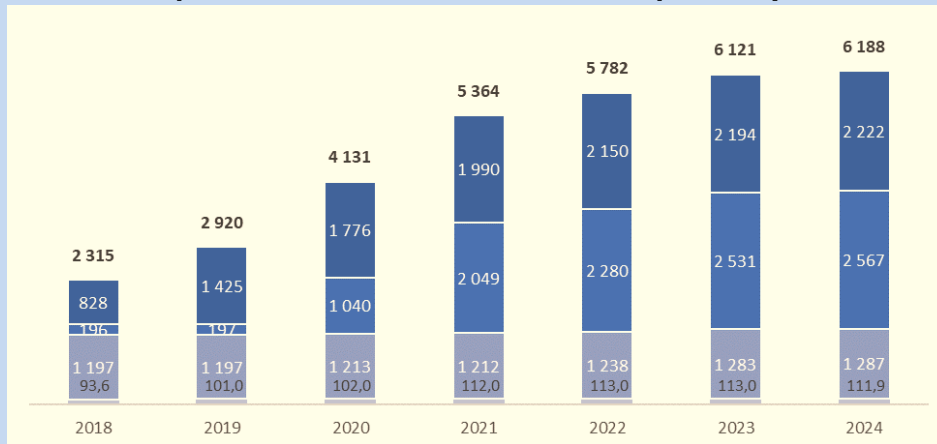
Делът на възобновяемите енергийни източници на световния пазар, включително слънчева, вятърна и водна енергия, продължава да расте. Според Международната агенция по енергетика (МАЕ) през 2024 г. около 30% от световната електроенергия ще бъде произведена от възобновяеми източници, а до 2030 г. общият капацитет ще се увеличи 2,7 пъти до 5500 GW.

В същото време развитието на възобновяемите енергийни източници в света е неравномерно: ключовите региони са развитите страни, Китай и Индия. А водещи фактори за ръст ще бъдат китайският пазар и нарастващият дял на слънчевата енергия.

Към август 2024 г. общата инсталирана мощност на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) в Русия е 6,19 GW. По-голямата част от тази енергия идва от вятърни и слънчеви електроцентрали, съответно 2,57 GW и 2,22 GW. Съществена роля играят и малките водноелектрически централи с мощност до 50 MW, чиято обща мощност е 1,3 GW. Освен това Русия експлоатира електроцентрали, използващи биомаса, биогаз, сметищен газ и геотермална енергия с общ капацитет над 100 MW.

В Русия в края на 2023 г. делът на възобновяемите енергийни източници в общото производство на електроенергия е под 1%, което е значително по-ниско от световното ниво. Въпреки това потенциалът на страната е огромен: Русия разполага с едни от най-добрите ресурси за развитие на възобновяеми енергийни източници поради природните си условия и мащаба на територията си.

**Динамика на общата инсталирана мощност на съоръженията
за производство на възобновяема енергия в Русия**



- Приливни електроцентрали, Гео-електроцентрали, Биоелектрически централи на базата на сметищен газ
- Малки водноелектрически централи
- Вятърни електроцентрали
- Слънчеви електроцентрали

Източник: Асоциация за развитие на възобновяемата енергия (APBE)

СЕЦ - слънчеви електроцентрали, ВЕЦ - вятърни електроцентрали, мХЕЦ - малки водноелектрически централи, БиоЕЦ (биомаса) - биоелектрически централи на базата на биомаса, БиоЕЦ (биогаз) - биоелектрически централи на базата на биогаз, БиоЕЦ (сметищен газ) - биоелектрически централи на базата на сметищен газ, ГеоТЕЦ - геотермални централи, ПЕЦ - приливни електроцентрали.

➤ Слънчева енергия. Въпреки високия дял на слънчевото излъчване в региони като Северен Кавказ, Далечния Изток и Южен Сибир, развитието на слънчевата енергия в Русия остава ограничено. През 2023 г. инсталираната мощност на слънчевите електроцентрали в Русия възлиза на 2,2 GW, което е скромна цифра в сравнение със световните лидери като Китай (217 GW) и Германия (81,7 GW). През следващите години обаче се очаква ръст поради програми за субсидиране и държавна подкрепа.

➤ Вятърна енергия. Русия има значителен потенциал за вятърна енергия. Особено перспективни са региони като Калмикия, Мурманска област, Република Башкортостан и Якутия, където натоварването от вятър е високо. През 2024 г. капацитетът на вятърната енергия е около 2,5 GW и се очаква да нарасне до 10 GW до 2030 г. Развитието на вятърната енергия в Русия е свързано с инвестиции от големи играчи на пазара и активното въвеждане на нови технологии.

➤ Хидроенергия. В Русия водноелектрическата енергия е традиционно развит сегмент. Към 2023 г. той заема повече от 17% от структурата на производството на електроенергия в страната. Продължава изграждането на нови водноелектрически централи и модернизацията на съществуващи съоръжения, въпреки че темпът на растеж е много по-нисък от този на вятърната и слънчевата енергия.

Най-големите компании в Русия, в сектора на възобновяемата енергия.

Развитието на възобновяемите енергийни източници в Русия е невъзможно без големи генериращи компании, които през последните години активно инвестират в този сектор.

➤ "Русхидро". Един от най-големите водноелектрически оператори в Русия с капацитет над 30 GW. Възобновяемите енергийни източници заемат 81,5% от инсталираната мощност на компанията.

➤ ПАО „ЭЛ5-Энерго“. През последните години компанията развива активно проекти за вятърна енергия. През 2023 г. работният капацитет е 300 MW. Сред реализираните проекти: проект за втори вятърен парк в Ростовска област, Саратовска област и слънчева електроцентрала.

➤ ПАО „Форвард Энерго“ . Портфолиото от реализирани проекти на компанията и партньорите в областта на възобновяемите енергийни източници се равнява на 1174 MW. Настоящите проекти включват създаването на 151 MW слънчева енергия и 111 MW вятърна енергия.

➤ АО „Росатом Возобновляемая энергия“. Дъщерно дружество на Росатом, което е ключов играч на руския пазар на вятърна енергия. От 2020 г. тя стартира няколко вятърни парка с общ капацитет над 1 GW и продължава да се разширява. Очаква се настоящият проект да увеличи капацитета до 1,7 GW вятърна енергия.

➤ "Хевел". Най-голямата руска компания в областта на слънчевата енергия. Към 2024 г. Hevel управлява няколко големи слънчеви електроцентрали с общ капацитет от 1,6 GW. Компанията активно въвежда иновации в областта на съхранението на енергия и планира да разшири присъствието си на вътрешния и международния пазар.

Предизвикателства пред развитието на възобновяемите енергийни източници в Русия.

Въпреки нарастващия интерес към възобновяемата енергия в Русия, секторът е изправен пред редица предизвикателства:

1. Икономически бариери. Високите първоначални разходи за изграждане на съоръжения за възобновяема енергия са един от основните проблеми за тяхното развитие. Освен това цените на петрола и газа остават относително ниски, което прави традиционната енергия по-привлекателна за инвеститорите.

2. Технически ограничения. Един от проблемите е липсата на достатъчно инфраструктура за интегриране на възобновяемите енергийни източници в цялостната енергийна система. Необходимо е да се разработят мрежи и системи за съхранение на енергия, за да се осигури стабилно електроснабдяване, особено в региони с висока концентрация на слънчево и вятърно производство.

3. Законодателни трудности. Въпреки наличието на държавна подкрепа, процесът на лицензиране и получаване на разрешителни за изграждане на съоръжения за възобновяема енергия остава дълъг и сложен. Това забавя развитието на нови проекти.

4. Липса на развит пазар за малки и средни фирми. В Русия пазарът на възобновяема енергия се контролира до голяма степен от големи играчи, което затруднява достъпа на малки и средни компании, които биха могли да допринесат за развитието на сектора.

<https://delprof.ru/>

МАРКЕТИНГОВИ ПРОУЧВАНИЯ НА РУСКИЯ ПАЗАР



ПАЗАРЪТ НА СУРОВАТКА НА ПРАХ В РУСИЯ ПРЕЗ 2024 Г.

Суроватката на прах е продукт, получен от обикновена суроватка. Суроватката на прах се използва в хранително-вкусовата промишленост (сладкарство, хлебопроизводство, производство на месо, бебешка храна), в животновъдството за производство на фуражи и млечни заместители, в козметиката и други индустрии.

Според ГОСТ, суроватка на прах, в зависимост от използваните суровини, се произвежда в следния асортимент:

- суха суроватка за сирене;
- суха суроватка за извара;
- суха казеинова млечнокисела млечна суроватка.

Производството на суроватка на прах в страната през последните шест пълни години се е увеличило от 141,3 хиляди тона през 2018 г. до 224 хиляди тона през 2023 г. - с 58,6%, а според резултатите от януари-август 2024 г., увеличението е с 4,5% до 150,6 хиляди тона. Производството на суроватка за същите периоди се е увеличило съответно с 50% и 38,2%.

Динамика на производството на суроватка и суха суроватка в Русия през 2018 г. до август 2024 г., тонове



Източник: ID-Marketing

Сред най-големите региони на производители на суроватка на прах в Русия са традиционните „млечни“ региони. Така, в Алтайския край през 2023 г. са произведени 18,2 хиляди тона суха суроватка, което е с 9% повече от 2022 г. Един от големите производители на суроватка в региона е „Алейският завод“ за масло и сирене през 2023 г., заводът представлява 11,5% от продукцията на региона, но в сравнение с 2022 г. производствените данни са намалели с 3,6%. Друг алтайски производител, „Троицкий маслосырордел“, произвежда суха млечна суроватка за сирене от 2011 г. Производственият капацитет е до 300 тона на месец.

Също така сред най-големите производствени региони са Брянска област, Татарстан, Удмуртия, Перм и Краснодарски край, Смоленска област, Воронежска област. Общо тези региони представляват, според оценки на ID-Marketing, 65% от производството на суроватка на прах в страната.

Производството на суха деминерализирана суроватка в Русия, за шест години се е увеличило 4,3 пъти до 8,2 хиляди тона, като според оценки на Министерството на земеделието на Руската федерация, по-голямата част от произведения продукт има ниво на деминерализация от 50-70%. Като цяло, според оценките на ID-Marketing, един от водещите производители на суха деминерализирана суроватка в страната е АД „Благовещенский КМП“ (Алтайски край).

Деминерализирана суроватка на прах се използва за производство на сухи млечни смеси за кърмачета (заместители на кърмата), но това изисква суроватка с ниво на деминерализация от 90%. Едно от първите предприятия, които започнаха да произвеждат 90% деминерализирана суроватка в Русия, беше заводът „Сыры Кубани“, чиито капацитет е 80 тона суха суроватка на ден. Към 2022 г. компанията е произвела около 1000 тона деминерализирана суроватка 90%; компанията планира да увеличи производствените си обеми, за да покрие нуждите на местните производители на сухи млечни смеси.

За деминерализираната 90% суроватка има квоти за внос, поради съществуващото продоволствено ембарго. През 2023 г. квотата е 1,5 хил. тона, като е намаляла с 59% спрямо 2022 г. За 2024 г. квотата е намалена на 605 тона суроватка за детски храни.

Като цяло вносите на суроватка в Русия (с изключение на Беларус) е намалял значително. Така преди въвеждането на продоволствените санкции, вносите е бил около 20-22 хиляди тона годишно, през 2022 г. обемът достига малко над хиляда тона, през 2023 г. - 117,5 тона. Според оценките на ID-Marketing през януари-май 2024 г. не са извършени доставки.

В рамките на действащите санкции, местното производство се разви в много сегменти на млечната промишленост, включително в такъв тесен, като производството на обезмаслена млечна мазнина. Според проучване, проведено от ID-Marketing, вносният компонент на пазара е

намалял за десет години от 92% през 2014 г. до 26% през 2023 г., а според резултатите от януари-април 2024 г., 11%.

<https://id-marketing.ru/>

ЗАБЕЛЕЖИТЕЛНОСТИ И УНИКАЛНИ ОБЕКТИ В РУСИЯ



МОСКОВСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ

Сградата на Московския държавен университет е една от емблематичните забележителности на Москва.

Паметник на съветския гигантизъм. Построеният през 1949–1953 г. Университет, в продължение на почти 40 години се е смятал за най-високата сграда в Европа - едва през 1990 г. е изпреварен от Панаирната кула във Франкфурт на Майн. В Русия, главната сграда на Московския държавен университет запазва лидерската си

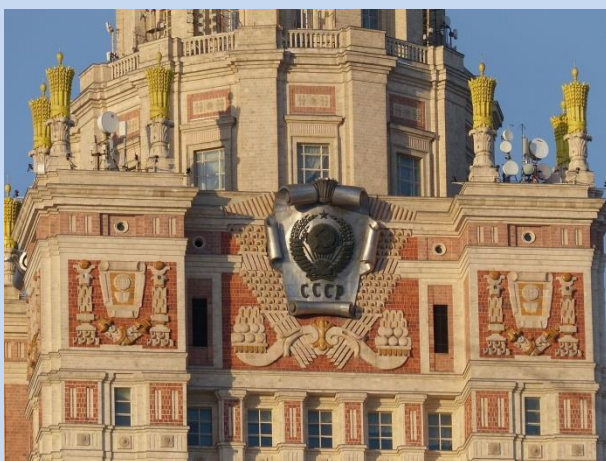
позиция още 13 години: едва през 2003 г. в Москва се появява по-висока сграда - жилищният комплекс Triumph Palace. Височината на главната сграда на Московския държавен университет, включително нейния шпил, е 240 метра.

Кулата на Московския държавен университет с часовник.

Стотици милиони тухли и други строителни рекорди. За създаването на стоманената рамка на сградата са използвани 40 хиляди тона стомана и 175 милиона тухли, за да се изградят стените. Не е изненадващо, че за такова грандиозно строителство са изразходени средства, каквито са отделени за възстановяването на целия следвоенен Сталинград. Освен това на Главната сграда на Московския държавен университет се намира най-големият часовник в Москва: диаметърът на циферблата му е 9 метра.



Главната кула на Московския държавен университет.



Борбата на архитектите за правото да издигнат основната сграда от 50-те години. Първоначално строителството на небостъргача е трябвало да бъде ръководено от Борис Йофан. Той притежава първия проект на сградата. Но малко преди началото на строителството той е бил отстранен от поста главен архитект и на негово място е назначен Лев Руднев. Причината за тази замяна е свързана с това, че Йофан е предлагал сградата да се построи на не съвсем подходящо място (точно над скалата на Воробьовите хълмове), и не е искал нищо да променя в проекта си, като е бил готов да поеме рисковете. Лев Руднев се оказва

по-сговорчив и премества строителната площадка с 800 метра по-надолу.

Основната сграда на Московския държавен университет.

Особености на архитектурния дизайн на Главната сграда. Дизайнът на сградата се състои от централна висока кула, оградена от четири по-ниски сгради, също с кули. Дължината на по-дългата част на сградата е два километра; на по-късата е 850 метра.



Дворът на Московския държавен университет.



Цял град в една многоетажна сграда. В главната сграда на Московския държавен университет се помещават факултетите по геология, механика, математика и география, както и ректората, научна библиотека, Географски музей и Дворец на културата. Според концепцията, измислена от архитекта, университетският комплекс включва цялата инфраструктура, необходима за студентите (библиотеки, поща, магазин, столова, басейн, телеграф и др.). Така студентът, който прекрачи прага на Московския държавен университет на 1 септември, е можел да не напуска сградата до

края на учебната година.

Панорама на Москва от 32-ия етаж на сградата на Московския държавен университет.

Изглед от „короната на Москва“. При проектирането на Московския държавен университет Лев Руднев предвижда и няколко наблюдателни площадки - освен факта, че сградата е била най-високата в столицата, тя се намира и на най-високата точка на града. Това място винаги е било наричано „короната на Москва“. Най-високата наблюдателна площадка се намира на 32-ия етаж. В центъра на панорамната гледка на града е „Арена Лужники“. От двете му страни ясно се вижда „Москва Сити“, хотел „Украйна“, „Белият дом“, високата сграда на площад Кудринская и сградата на Министерството на външните работи. Малко по-нататък се видат катедралата „Христос Спасител“, катедралата „Василий Блажени“, паметника на Петър I и Шуховската телевизионна кула.



Звезда на покрива на главната сграда на Московския държавен университет.



Алтернативни опции за скулптурен дизайн. Вместо петолъчна звезда на висок шпил, сградата е можело да бъде увенчана с фигурата на Михаил Ломоносов или може би дори на Сталин. Но тази идея е била отхвърлена – сметнали са, че шпилът със звезда логично ще свърже сградата на университета с други сталински небостъргачи. Звездата и житните класове, създадени от жълто стъкло и алуминий, са направени в работилницата на Вера Мухина, както и останалата част от скулптурния дизайн.

Скулптурата на Вера Мухина пред главния вход на Московския държавен университет.

Цветът на съветските художници и скулптори на главната строителна площадка на страната. В допълнение към Мухина, други водещи художници и скулптори на своето време са участвали в проектирането на Московския държавен университет - около 200 специалисти. Така Павел Корин става автор на мозаечно пано с развяващи се знамена в заседателната зала. Александър Дейнека работи върху украсата на фойето - създава мозаечни портрети на водещи световни учени. Сергей Коненков и Михаил Аникушин правят скулптури на учени за Географския музей. Авторът на известния паметник на Юрий Долгоруки пред кметството на Москва Сергей Орлов създава бронзови фигури на спортисти на портика на главния вход и композициите „Младеж в науката“ и „Младеж в труда“. Основният паметник на Михаил Ломоносов е направен от скулптора Николай Томски заедно с архитект Лев Руднев.



Изглед към Московския държавен университет.



Изграждането на Московския държавен университет като стимул за технически иновации. По време на строителството на Московския държавен университет са използвани иновативни технологии за създаване на основа и метална рамка, което прави възможно изграждането на сградата с такава огромна височина в трудни почвени условия. Техният автор Николай Никитин е създателят и на телевизионната кула Останкино. Той предвижда конструкция, при която натискът на небостъргача не пада върху долните етажи, а се разпределя по цялата му височина, което прави сградата по-надеждна и значително намалява разходите за строителство.

Строителството на главната сграда на Московския държавен университет. 1951 г.

Сградата е плод на труда на десетки хиляди хора. От страна на партията строителството се е ръководило от комисаря по държавна сигурност Лаврентий Берия, което не е изненадващо: освен комсомолски стахановци и военни, сградата е издигната и от затворници. Общо на строителната площадка са работили около 10 хиляди души, без да се броят 2,5 хиляди административен и технически персонал и повече от 1000 инженери.

<https://www.culture.ru/>

