

آکادمی ملی علوم بلاروس

محمد رضا قرائتی

بیژن رنجبر *

چکیده

آکادمی ملی علوم بلاروس، مرکزی راهبردی در علوم بلاروس می‌باشد. این آکادمی دانشمندان و برجسته‌ترین متخصصان را در زمینه علوم پایه ای و کاربردی گرد هم آورده است. این آکادمی در سال ۱۹۲۹ پایه گذاری شده است و در حال حاضر متشکل از حدود ۵۰ انستیتو و مرکز پژوهشی است. آکادمی به منظور پیشبرد پژوهش‌های علمی دارای کتابخانه مرکزی علمی و انتشارات است. انستیتوهای آکادمی در تمامی مراکز منطقه ای کشور قرار گرفته‌اند. فعالیت آکادمی توسط رئیس و هیات رئیسه هدایت می‌شود. آکادمی توانایی علمی و فنی خود را روی مهمترین مسایل ملی جمهوری بلاروس متمرکز ساخته است. مطالعه تاریخ و فرهنگ بلاروس، بررسی شرایط و مسائل اقتصادی و تلاش برای پیشبرد علوم و فنون طبیعی و مهندسی زمینه‌های اصلی فعالیت آکادمی را شکل می‌دهند. گذشته از این آکادمی توجه ویژه‌ای به هماهنگی پژوهش‌های پایه ای در جمهوری بلاروس دارد. آکادمی دارای بخشهای مختلفی است که هر ساله خروجی قابل توجه علمی اعم از گزارش، مقاله و ثبت اختراع به جامعه علمی ارائه می‌کنند. انتشارات آکادمی چندین مجله علمی را منتشر می‌کند که بسیاری از آنها در خارج از جمهوری بلاروس نیز منتشر می‌شوند. مراکز پژوهشی آکادمی نیز هر ساله تعداد زیادی سمینار نشست و سمپوزیوم‌های علمی برگزار می‌کنند و در فعالیت‌های علمی بین‌المللی نیز به صورت فعال شرکت می‌کنند.

واژگان کلیدی: بنیادهای نخبه پرور، آکادمی علوم بلاروس،

آکادمی ملی علوم بلاروس

آکادمی ملی علوم بلاروس در امر ساماندهی، شناسایی و هماهنگی پژوهش‌های علمی پایه ای و کاربردی در کشور بلاروس دخالت دارد و در زمینه توسعه علوم طبیعی، مهندسی، علوم انسانی و هنر فعال است. آکادمی بر اساس قوانین ملی و سیاست‌های مدیریتی خود فعالیت‌های دیگری را نیز انجام می‌دهد. بر اساس قوانین جمهوری بلاروس در مورد

آکادمی که از ژوئن ۱۹۹۸ اجرا می‌شود، آکادمی اهداف زیر را دنبال می‌کند: اطمینان از ساماندهی، پیشرفت و هماهنگی پژوهش‌ها و توسعه در علوم پایه و کاربردی.

پیشبرد مطالعه در مورد مسائل موجود در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری بلاروس.

افزایش کارآمدی در استفاده از دستاوردهای علمی.

اطمینان از رعایت کیفیت مناسب در آموزش علوم به پرسنل.

افزایش تاثیر دانش در توسعه آموزشی و فرهنگی بلاروس.

آکادمی از زمان تاسیس به مرکزی تاثیر گذار در هدایت پژوهشها تبدیل شده است. آکادمی مجموعه ای از دانشمندان متخصص در زمینه‌های متنوع را گرد هم آورده است و دارای چندین سازمان علمی پژوهشی است. در ابتدای سال ۲۰۰۳ اعضای آکادمی و موسسات زیر مجموعه آن بالغ بر ۱۶۴۰۰ نفر محقق، تکنسین و کارمند بوده است. در آکادمی ۵۸۹ دکترای علوم (پروفسور) و حدود ۲۱۷۰ نامزد دکترای تخصصی علوم مشغول به کار هستند. در هفتاد سال گذشته آکادمی سهم عمده‌ای در پیشرفت و توسعه دانش و فن آوری در بلاروس داشته است. هم‌نشین آکادمی در تقویت اقتصاد ملی و صنایع دفاعی نیز نقش مهمی داشته است. آکادمی افراد متخصص بسیاری را برای فعالیت در مراکز تحقیقاتی، دانشگاهی و کار در صنعت، آموزش داده و تربیت کرده است و بدین ترتیب به پیشرفت بلاروس کمک قابل ملاحظه ای نموده است.

تاریخچه

آکادمی ملی علوم بلاروس (National Academy of Science of Belarus) برای اولین بار در ۱۱۳ اکتبر ۱۹۲۸ از طرف دولت به عنوان آکادمی پذیرفته

لنینگراد و سایر شهرهای شوروی سابق حمایت می‌شد. در تاریخ ۷۰ ساله آکادمی، مراکز و موسسات معروف و معتبری در آکادمی ملی علوم بلاروس تشکیل شده است و دانشمندان آکادمی به کسب موفقیت‌های ارزشمندی در فعالیت‌های تحقیق و توسعه نائل شده‌اند. این پژوهشها منجر به حل مسائل نظری و کاربردی فراوانی در زمینه‌های گوناگون از قبیل ریاضیات، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، علوم زمین، علوم اجتماعی و علوم انسانی شده است و بسیاری از یافته‌های این دانشمندان در سطح جهانی شناخته شده است و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روسای آکادمی

آکادمی علوم بلاروس به وسیله هیات رئیسه اداره می‌شود. هیات رئیسه آکادمی مجموعه‌ای اجرایی است که برای مدت پنج سال به وسیله مجمع عمومی آکادمی انتخاب می‌شود. مجمع عمومی آکادمی متشکل از تمامی آکادمیسین‌ها و اعضا وابسته و تعدادی از محققان به نمایندگی از انستیتوهای علمی آکادمی است. در حال حاضر هیات رئیسه شامل رئیس، چهار نایب رئیس، دبیر علمی دفتر ریاست، رئیس افتخاری و شش آکادمیسین (روسای بخش‌های آکادمی) و مشاورین می‌باشد. تعدادی از این افراد توسط مجمع عمومی آکادمی تعیین می‌شوند. هیات رئیسه تصمیمات مجمع عمومی آکادمی را اجرا می‌کند و در فاصله بین نشست‌های مجمع بر تمامی فعالیت‌های آکادمی نظارت دارد. هیات رئیسه مسوول جلسات است و در این نشست‌ها در مورد تصمیمات اخذ شده به مجمع عمومی گزارش ارائه می‌کند. برای تصمیم‌گیری در مورد وظایف علمی - سازمانی، هیات رئیسه، دارای دفتری است که اعضای آن شامل رئیس، نایب رئیس، دبیر علمی دفتر ریاست می‌باشد.

کمیته اجرایی

کمیته اجرایی آکادمی بر اساس قانون آکادمی ملی علوم بلاروس ایجاد شد. هدف از ایجاد آن ابقای مجمع عمومی، هیات رئیسه و بخش‌ها، رئیس و سایر روسای آکادمی می‌باشد. وظیفه اصلی آن آماده‌سازی کاری و کمی فرایندهای تصمیم‌گیری روسای آکادمی می‌باشد.

شد. این آکادمی بر پایه انستیتو فرهنگ بلاروس (۱۹۲۸-۱۹۲۲) شکل گرفته است. در فاصله سال‌های ۱۹۳۶-۱۹۲۸ این آکادمی با عنوان آکادمی علوم بلاروس (The Belarusian Academy of Science) فعالیت می‌نمود. در سال ۱۹۳۶ نام آن به آکادمی علوم بلاروس اتحاد جماهیر شوروی (The Academy of Science of Belarusian SSR) تغییر یافت و تا سال ۱۹۹۱ با همین عنوان مشغول به کار بود. در این سال دوباره به نام اولیه خود یعنی آکادمی علوم بلاروس نامگذاری شد.

در ابتدا تنها ۱۲۸ متخصص در آکادمی کار می‌کردند که فقط ۸۷ نفر پژوهشگر در بین آنها حضور داشت. اما از همان ابتدا آکادمی به مرکزی تاثیرگذار در اقتصاد، مهندسی و توسعه اجتماعی و فرهنگی در جمهوری بلاروس تبدیل شد. در ابتدای سال ۱۹۴۱ تعداد پرسنل آکادمی تا ۷۵۰ نفر افزایش یافت. در آن هنگام ۱۲ تشکل پژوهشی در آکادمی وجود داشت که از بین آنها ۹ تشکل، انستیتوی علمی بوده است.

در خلال جنگ جهانی دوم فعالیت‌های تحقیقاتی و توسعه آکادمی متوقف شد. اما برخی از دانشمندان پژوهش‌های خود را در روسیه یا سایر بخش‌های اتحاد جماهیر شوروی ادامه دادند. بسیاری از متخصصان آکادمی نیز در فعالیت‌های نظامی علیه مهاجمان نازی سهم بودند. آکادمی در طی جنگ تعدادی از اعضای علمی خود را از دست داد؛ به طوریکه در سال ۱۹۴۵ تعداد کل پرسنل آکادمی به حدود ۳۶۰ نفر رسید. در آن زمان، آزمایشگاه‌ها، تجهیزات، ساختمان‌ها و کتابخانه‌ها از بین رفته بودند.

پس از آزادی مینسک در سال ۱۹۴۴، در ابتدای سال ۱۹۴۵، ۸ انستیتوی آکادمی فعالیت‌های خود را از سر گرفتند و در سال ۱۹۵۱، ۲۹ انستیتوی تحقیقاتی ایجاد شده یا بازسازی شدند و تعداد محققان، تکنسین‌ها و کارمندان به ۱۲۳۴ نفر رسیدند.

ساختار فعالیت‌های پژوهشی آکادمی با تاثیر پذیری از تغییرات در ساختار اقتصاد ملی بلاروس، ملزومات توسعه علمی، آداب و سنت‌های ملی و توانایی‌های علمی بالقوه، توسعه پیدا کرد. توسعه آکادمی و آموزش پژوهشگران برای انستیتوهای مربوطه، توسط دولت بلاروس و اتحاد جماهیر شوروی (USSR) و همچنین مراکز مشهور علمی مسکو،

عضویت

می‌باشند. سازماندهی و کمک به پیشرفت علم در جهت حل مسائل علمی و هدایت این حرکت از جمله دیگر وظایف آکادمیسین‌ها است. از سوی دیگر این افراد باید به طور فعال در اجرا و انجام وظایف محول شده به آکادمی شرکت کنند. بر طبق قوانین، هر آکادمیسین بر اساس تخصص علمی خود تنها در یکی از بخش‌های هفتگانه آکادمی عضویت دارد و افرادی که به طور همزمان در دو یا چند بخش همکاری می‌کنند، تنها در یکی از بخشها حق رای خواهند داشت. هر یک از آکادمیسین‌ها هر ساله یک گزارش کتبی از فعالیت‌های علمی خود را به بخش ارائه می‌کند.

اعضا وابسته

اعضا وابسته آکادمی نیز از میان دانشمندان شناخته شده بلاروس انتخاب می‌شوند. این افراد نیز همانند آکادمیسین‌ها لازم است تا از شهروندان جمهوری بلاروس باشند و باید با انجام فعالیت‌های علمی قابل توجه، سهم عمده‌ای در غنی‌سازی علوم داشته باشند. وظیفه اصلی آنان پیشبرد علوم به کمک فعالیت‌های پژوهشی و سازماندهی و نظارت بر فعالیت‌هایی است که منجر به حل مسائل علمی می‌گردد. اعضا وابسته باید به صورت فعال در انجام وظایف محوله از سوی آکادمی شرکت کنند.

اعضا افتخاری و اعضا خارجی

اعضا افتخاری آکادمی ملی علوم بلاروس از میان شهروندان جمهوری بلاروس انتخاب می‌شوند. معیار انتخاب برای اعضا افتخاری دارا بودن سهم زیاد در توسعه اقتصاد ملی، فرهنگ و آموزش عالی در کشور بلاروس است. اعضا خارجی آکادمی ملی علوم بلاروس از میان دانشمندان خارجی انتخاب می‌شوند که سهم عمده‌ای در پیشبرد دانش جهانی داشته‌اند. نامزدهای عضویت به عنوان عضو افتخاری و عضو خارجی توسط مجمع عمومی بخش‌ها تعیین می‌شوند و توسط مجمع عمومی آکادمی برگزیده می‌شوند. اعضا افتخاری و اعضا خارجی آکادمی حق شرکت در تمامی جلسات علمی آکادمی را دارند. این افراد می‌توانند در مجمع عمومی بخش‌ها و مجمع عمومی آکادمی شرکت کنند و همچنین حق رای مشورتی را نیز دارا هستند.

آکادمی علوم بلاروس متشکل از چندین سازمان علمی دولتی است. این آکادمی مجموعه‌ای از خودگردان است که با کمک‌های دولتی شکل گرفته است. اعضا آکادمی از میان دانشمندان، مهندسان، دانش پژوهان و سایر شهروندان جمهوری بلاروس، بر اساس نقش آنها در پیشبرد شاخه‌های مختلف علوم، تحصیلات عالی و فرهنگ انتخاب می‌شوند. انتخاب شدن در آکادمی یکی از بزرگترین افتخاراتی است که ممکن است توسط یک دانشمند یا مهندس بلاروسی کسب شود.

عضویت در آکادمی ملی علوم بلاروس به صورتهای زیر ممکن است که شامل آکادمیسین‌ها، اعضا وابسته، اعضای افتخاری و اعضای خارجی می‌باشند. هر یک از اعضا در یکی از بخشهای هفتگانه آکادمی فعالیت می‌کند. این بخش‌ها بر اساس موضوعات و زمینه‌های علمی تقسیم بندی شده‌اند. بالاترین عنوان علمی در آکادمی ملی علوم بلاروس، آکادمیسین و عضو وابسته است. مجمع عمومی آکادمی، شامل آکادمیسینها، اعضا وابسته و تعدادی از محققان است که به عنوان نماینده موسسات علمی آکادمی، موسسات پژوهشی و موسسات آموزش عالی بلاروس در مجمع عمومی شرکت می‌کنند.

عضویت در آکادمی به ۱۰۰ نفر آکادمیسین و ۱۴۵ نفر عضو وابسته محدود است. در حال حاضر ۹۵ آکادمیسین و ۱۰۲ عضو وابسته آکادمی در موسسات پژوهشی وابسته به آکادمی، دانشگاه‌ها، صنعت، کشاورزی، خدمات بهداشتی و سایر شاخه‌های اقتصاد ملی، تشکلهای دولتی بلاروس مشغول به کار هستند. علاوه بر این افراد، هم اکنون ۱۵ عضو خارجی و ۳ عضو افتخاری در آکادمی عضویت دارند.

آکادمیسین‌ها

آکادمیسین‌های آکادمی ملی علوم بلاروس از میان دانشمندان شناخته شده بلاروس انتخاب می‌شوند. منتخبان علاوه بر آنکه باید شهروندان جمهوری بلاروس باشند، باید سهم عمده‌ای در توسعه دانش با انجام فعالیت‌های علمی در سطح بسیار بالا داشته باشند. وظیفه اصلی آکادمیسین‌ها شامل پیشبرد علم به وسیله پژوهشهای علمی خود

تحلیل، تعمیم و همکاری برای استفاده عملی از یافته‌های علمی جهان آموزش متخصصان ورزیده به وسیله دوره‌های تحصیلات تکمیلی و فوق دکترا، بهبود سطح حرفه‌ای دانشمندان با آموزش در سازمان‌های علمی و انستیتوهای آموزشی پیشرو، از جمله انستیتو‌هایی که در خارج از بلاروس قرار گرفته‌اند.

آکادمی هر ساله گزارشی سالیانه از فعالیت‌های خود به رئیس جمهور، نشست ملی و وزرای جمهوری بلاروس ارائه می‌کند. همچنین وزرا و آکادمی ملی علوم بلاروس هر ساله گزارشی را در مورد وضعیت و دور نمای توسعه علوم در جمهوری بلاروس به رئیس جمهور تقدیم می‌کنند. دیگر فعالیت‌های آکادمی به شرح ذیل می‌باشد:

فعالیت‌های تحقیق و توسعه

آکادمی ملی علوم بلاروس توانایی علمی و فنی خود را بر روی مهمترین مسائل علمی متمرکز ساخته است. نیاز مالی این فعالیت‌های پژوهشی از بودجه کشور تامین می‌گردد. بخشی از منابع مالی نیز از برنامه دولتی علمی - مهندسی، سفارش‌های تحقیق و توسعه کشور و گرانت‌های برخی از بنیادهای داخلی و خارجی تامین می‌گردد. از جمله این بنیادها می‌توان از بنیاد پژوهش‌های بنیادی جمهوری بلاروس (BRFFR)، انجمن بین المللی پیشبرد همکاری بین دانشمندان کشورهای تازه استقلال یافته اتحاد جماهیر شوروی سابق (INTAS) و بنیاد تحقیق و توسعه کشوری ایالات متحده (CRDF) نام برد. علاوه بر این انستیتوهای آکادمی با کار آفرینان صنعت و کشاورزی و خدمات بهداشتی و سایر شاخه‌های اقتصاد ملی ارتباط دارند. این مساله نقش اساسی در تامین مالی فعالیت‌های تحقیق و توسعه دارد.

انتشارات آکادمی

مجله Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus نتایج پژوهش‌های تجربی و نظری را در زمینه‌های مختلف علمی منتشر می‌سازد. همچنین مقالات مروری و دستاوردهای پژوهش و توسعه و سایر عناوین مربوط، در این مجله به آن پرداخته می‌شود. از دیگر

انتخاب آکادمیسین‌ها و اعضا وابسته معمولاً هر سه سال یک بار انجام می‌شود و زمان آن توسط هیات رئیسه آکادمی تعیین می‌گردد. مجمع عمومی بخش‌ها تعداد زیادی از نامزدها را در نظر می‌گیرند و به وسیله رای گیری محرمانه تعدادی از آنها را برای انتخاب احتمالی گزینش می‌کنند. انتخاب اعضا از میان این افراد و به وسیله مجمع عمومی آکادمی صورت می‌گیرد.

نامزدهای عضویت افتخاری و عضویت خارجی توسط مجمع عمومی بخش‌ها مطرح می‌شود و به وسیله مجمع عمومی آکادمی انتخاب می‌گردند. بر اساس تصمیم مجمع عمومی آکادمی، می‌توان برای انتخاب اعضا افتخاری و اعضا خارجی رای گیری علنی را به کار برد.

فعالیت‌های آکادمی

آکادمی ملی علوم بلاروس بر اساس قوانین جمهوری بلاروس و اساسنامه خود فعالیت می‌کند. رئوس عمده فعالیت‌های فعلی آکادمی عبارت است از:

- تعیین اولویت‌ها، سازماندهی، توسعه و ارتباط پژوهش‌های پایه‌ای علمی در جمهوری بلاروس.

- مطالعه و بررسی علمی مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و توسعه جمهوری بلاروس، فرهنگ، زبان، تاریخ، طبیعت و شرایط محیطی بلاروس

- شناخت پژوهش‌های پایه‌ای در زمینه‌های علوم طبیعی، علوم مهندسی، علوم اجتماعی، علوم انسانی و هنر با هدف افزایش توانایی علمی، فنی و معنوی جمهوری بلاروس

- یافتن راه‌های جدید برای پیشرفت علمی و فنی کشور و مشارکت در توسعه فعالیت‌های علمی و فنی در جمهوری بلاروس.

- پژوهش‌های کاربردی با جهت‌گیری‌های علمی و فنی نوین، ارائه پیشنهاد در مورد استفاده از پیشرفت‌های علمی به صورت عملی

- شناخت دقیق علمی برنامه‌های مهم علمی، فنی، اقتصادی و پروژه‌های ابتکاری

- ساماندهی و توسعه همکاری‌های علمی و فنی بین‌المللی، تجزیه و

آکادمی در سال ۹۲-۱۹۹۱ به منظور افزایش کارایی و کیفیت کارهای پژوهشی، ایجاد انگیزه برای دانشمندان در جهت فعالیت‌های خلاق و تشویق فعالیت‌های علمی شاخص و نیز فعال نمودن پژوهش‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی تصمیم به اعطای جوایز گرفت. این جوایز به بهترین و برجسته‌ترین کار علمی دانشمند جوان و بهترین کار علمی دانشجویی اعطا می‌شود. از سال ۱۹۹۵ به منظور رقابت هر چه بیشتر، علاوه بر دانشمندان عضو آکادمی از اعضای علمی و پژوهشگران سایر سازمان‌ها و حتی دبیرستان‌های بلاروس نیز برای رقابت دعوت به عمل می‌آید.

جایزه روسای آکادمی‌های ملی علوم بلاروس، مولداوی و اوکراین: در سال ۱۹۹۴ روسای آکادمی‌های ملی علوم بلاروس، مولداوی و اوکراین با هدف فعال سازی ارتباط بین دانشمندان آکادمی‌های ملی علوم این کشورها موافقت کردند که به بهترین دستاوردهای علمی حاصل از پژوهش‌های مشترک جوایزی با عنوان جوایز روسای آکادمی‌های ملی علوم بلاروس، مولداوی و اوکراین (PASBMU) اعطا شود. هر ساله دو جایزه از این جوایز به علوم طبیعی و مهندسی تعلق می‌گیرد و یک جایزه نیز در زمینه علوم انسانی و علوم اجتماعی اهدا می‌شود.

جایزه کوپتیوگ

این جایزه به نام آکادمیسین و دانشمند برجسته کوپتیوگ (Koptuyug Valentin A.) و با هدف تشویق پژوهشگران جمهوری بلاروس و فدراتیور روسیه اهدا می‌شود. کوپتیوگ نایب رئیس آکادمی علوم روسیه و رئیس شاخه سیبری این آکادمی بود علاوه بر این وی عضو خارجی آکادمی ملی علوم بلاروس نیز بوده است. این جایزه در سال ۱۹۹۸ در نووسیبرسک به وسیله آکادمی ملی علوم بلاروس و شاخه سیبری آکادمی علوم روسیه پایه گذاری شده است. این جایزه به پژوهشگرانی اعطا می‌شود که در برنامه پژوهش‌های علمی بین کشوری به نتایج برجسته ای دست یافته باشند و از سال ۱۹۹۹ به صورت سالیانه توسط هیات رئیسه آکادمی ملی علوم بلاروس و شاخه سیبری آکادمی علوم روسیه اهدا شده است.

مجلات منتشر شده توسط انتشارات آکادمی ملی علوم بلاروس می‌توانند مجله *Doklady of the National Academy of Sciences of Belarus* و *Differential Equation* را نام برد. انتشارات آکادمی تاکنون چندین کتاب نیز منتشر کرده است که از میان آنها می‌توان کتابهای اکولوژی فاجعه چرنوبیل، باستان شناسی بلاروس (در چهار جلد)، بلاروس‌ها (در هشت جلد)، تاریخ نشر کتاب در بلاروس و تاریخ ادبیات بلاروس در قرن بیستم (در چهار جلد) را نام برد.

کنفرانس‌ها و سمپوزیوم‌ها

آکادمی هر ساله تعداد زیادی کنفرانس و سمپوزیم برگزار می‌کند. هدف از برگزاری این نشست‌ها، بحث پیرامون مسائل علمی و کاربردی است. در سال ۲۰۰۴ تعداد این کنفرانس‌ها بالغ بر ۴۵ کنفرانس بوده است. این همایش‌ها نقش مهمی در بررسی مسائل علمی و ارتباطات بین دانشمندان و اندیشمندان ایفا می‌کند.

ارتباطات علمی بین المللی

آکادمی ملی علوم بلاروس همکاری‌های علمی - پژوهشی موثری را با شرکاء خارجی خود در سراسر جهان ایجاد کرده است و در مجامع علمی بین المللی همچون شورای بین المللی علوم (ICSU)، آکادمی‌های اروپایی (LLEA)، مرکز بین المللی اطلاعات علمی و فنی (ICSIT) و بسیاری دیگر از مجامع بین المللی، نمایندگی بلاروس را بر عهده دارد. گذشته از این آکادمی ملی علوم بلاروس موافقت نامه‌های دوجانبه‌ای را با آکادمی‌های علوم یا موسسات علمی مشابه در جهان دارد. در حال حاضر این آکادمی با آکادمی‌های علوم در بیش از ۳۰ کشور جهان ارتباط دارد. از جمله این کشورها می‌توان از جمهوری چک، فرانسه، سوئد، جمهوری خلق چین و کوبا را نام برد. در سال ۲۰۰۳ برنامه‌های پژوهشی و توسعه توسط انستیتوهای آکادمی با ارتباط با مراکز پژوهشی در ۵۲ کشور از سراسر جهان انجام شده است.

جوایزی که توسط آکادمی ملی علوم بلاروس اهدا می‌شود:

اقتصادی - اجتماعی و توسعه فکری در جمهوری بلاروس نقش دارند. علاوه بر این بخش‌ها در جهت افزایش بازدهی و توسعه ارتباطات علمی بین‌المللی سازمان‌های وابسته نیز فعالیت داشته، در برابر مجمع عمومی آکادمی و هیات رئیسه آکادمی پاسخگو هستند. در حال حاضر ۷ بخش در ساختار سازمانی آکادمی ملی علوم بلاروس وجود دارد. عالی‌ترین مرجع در هر بخش، مجمع عمومی همان بخش است. این مجمع شامل آکادمیسین‌ها و اعضای وابسته همان بخش و تعدادی از پژوهشگران است که به عنوان نمایندگان انستیتوهای علمی در مجمع بخش حضور دارند.

مجمع عمومی هر بخش حق بررسی و پرسش در مورد فعالیت‌های بخش، به ویژه در مورد بررسی شایستگی نامزدهای عضویت را داراست. این مجمع در انتخاب مدیران سازمان‌های علمی که در ساختار هر بخش وجود دارند نیز حق بررسی و پرسش دارند.

در فواصل موجود بین نشست‌های مجمع عمومی، هر بخش به وسیله دفتر بخش هدایت می‌گردد. این دفتر مجموعه‌ای اجرایی است که توسط مجمع بخش انتخاب می‌شود. فعالیت هر بخش آکادمی و دفتر آن به وسیله دبیر مجمع نظارت می‌شود که از آکادمیسین‌ها می‌باشد. این دبیر توسط مجمع عمومی بخش و به کمک رای‌گیری محرمانه در بین آکادمیسین‌ها و اعضای وابسته انتخاب می‌شوند. دوره انتخاب حداکثر پنج سال است و این انتخاب به تایید مجمع عمومی آکادمی می‌رسد. انتخاب دبیر علمی از میان اعضا هیات علمی آکادمی واجد درجه علمی استادی یا دکترای تخصصی، صورت می‌گیرد.

بخش علوم زیستی

فعالیت‌های پژوهشی در بخش علوم زیستی بر روی مطالعه تنوع زیستی گیاهان و جانوران در بلاروس، ایجاد و گسترش روش‌های حفاظت، تولید مثل و استفاده منطقی از منابع زیستی متمرکز شده است. این مطالعات شامل پژوهش‌های ژنتیکی و مطالعه بر روی مکانیسم‌های فیزیولوژیک و بیوشیمیایی فتوسنتز و مطالعه در مورد بازدهی و ایمنی گیاهان می‌باشد. نتایج این مطالعات به منظور توسعه برنامه‌هایی برای

بلاروس، کمیسیون تاریخ علم آکادمی ملی علوم بلاروس. این بخش‌ها به همراه انجمن‌ها، کنترل انجام برنامه‌های علمی و پژوهشی، مشاوره و کمک‌های تخصصی به انستیتوهای آموزشی و سایر سازمانهای کشور را بر عهده دارند.

آموزش فوق دکتری

آموزش‌های فوق دکترا در آکادمی ملی علوم بلاروس: مطالعات فوق دکترا (Postdoctorate) در آکادمی ملی علوم بلاروس در سال‌های ۱۹۵۴-۱۹۴۶ آغاز شد و در سال ۱۹۸۸ از سرگرفته شد. امروزه آکادمی ارائه دهنده فرصت‌های زیادی برای فوق دکترا در زمینه‌های بسیار گسترده‌ای است. از جمله این زمینه‌ها می‌توان علوم ریاضیات، مکانیک، فیزیک، شیمی، علوم زیستی، علوم کشاورزی، علوم مهندسی، تاریخ، اقتصاد، فلسفه، علوم پزشکی، هنر، روانشناسی و علوم اجتماعی را نام برد.

تحصیلات تکمیلی در آکادمی ملی علوم بلاروس: به منظور پیشرفت مهارت‌های شاغلین و دانش‌آموختگان و همچنین فراهم آوردن شرایط آموزش‌های تکمیلی و پیشرفته برای متخصصان در بلاروس، تحصیلات تکمیلی از سال ۱۹۲۷ در این کشور تحت هدایت سایر انستیتوهای آموزش عالی آغاز شد. پس از آزادی مینسک در سال ۱۹۴۴ دوره‌های تمام وقت تحصیلات تکمیلی با پایه ریزی مجدد فعالیت‌های آکادمی آغاز شد.

بخش‌های آکادمی

اصلی‌ترین واحدها در آکادمی ملی علوم بلاروس بخش‌های آکادمی هستند. این بخش‌ها بر اساس رشته‌های مختلف علمی تشکیل شده‌اند و شامل دانشمندان از یک یا چند شاخه علمی هستند. هر بخش آکادمی مسوول توسعه و ارتباط پژوهش‌های پایه در یک محیط مناسب علمی در جمهوری بلاروس می‌باشند. همچنین بخش‌های آکادمی مسوول پژوهش در سازمانهای پژوهشی مرتبط با بخش و بررسی سطح علمی نتایج بدست آمده است. بخش‌ها با ارائه پیشنهادهای مناسب در تسریع پیشرفتهای علمی و فن‌آوری، پیشرفت‌های

سازمان‌های پژوهشی مرتبط با بخش شیمی و علوم زمین عبارتند از:

- انستیتو منابع طبیعی و اکولوژی
- انستیتو شیمی آلی حیات
- انستیتو شیمی عمومی و معدنی (غیر آلی)
- انستیتو شیمی مواد نوین
- انستیتو شیمی فیزیک آلی
- بخش سیاستگذاری مسائل و مشکلات
- مرکز دولتی علمی و مهندسی بررسی محیط از راه دور "Ecomir".

بخش علوم پزشکی

بخش علوم پزشکی در سال ۱۹۹۵ در آکادمی تاسیس شد. این بخش در پیشبرد و توسعه فعالیت‌های علمی در زمینه‌های گوناگونی فعالیت دارد. از جمله بخش علوم پزشکی در مورد مکانیسم‌های جدید در خود تنظیمی اعمال فیزیولوژیک پژوهش‌های وسیعی را انجام می‌دهد. از دیگر فعالیت‌های این بخش یافتن ویژگی‌های عوامل موجود در اکوسیستم‌های مدرن و تاثیر روش زندگی بر وضعیت فیزیولوژیک و سلامت انسان است. از سوی دیگر بخش پزشکی در مورد مسائل زیست پزشکی مرتبط با فاجعه چرنوبیل و پیامدهای آن تحقیقات گسترده‌ای انجام داده است. بخش علوم پزشکی شامل ۳ انستیتوی علمی است. افراد شاغل در این ۳ انستیتو بالغ بر ۳۸۵ نفر می‌باشند. بیش از ۲۳۵ دانشمند در این بخش فعال هستند که ۲۰ دکترای علوم (استاد) و ۹۸ نامزد علوم (Ph.D) در میان آنها وجود دارد.

موسسات پژوهشی بخش علوم پزشکی عبارتند از:

- انستیتو بیوشیمی
- انستیتو فیزیولوژی
- انستیتو رادیوبیولوژی
- بخش فیزیک، ریاضیات و انفورماتیک
- بخش فیزیک، ریاضیات و انفورماتیک در توسعه و پیشبرد یافته‌های علمی در زمینه‌های متعدد و متنوعی فعالیت می‌کند، که هر یک دارای اهمیت عمده‌ای در پیشرفت‌های علمی و صنعتی است.
- آکادمی در زمینه‌های اپتیک، اسپکتروسکوپی، لیزر و فیزیک پلاسما از

شوراها و کمیته‌های علمی

از بخش‌های مهمی که تحت نظر هیات رئیسه فعالیت می‌کنند، سیستم ارتباطی فعالیت‌های علمی، شوراها و کمیته‌های آکادمی ملی علوم بلاروس است. از جمله این بخش‌ها می‌توان موارد زیر را نام برد، کمیسیون‌های بوم‌شناسی آکادمی علوم، کمیته برنامه یونسکو بلاروس، انسان و زیست‌کره، کمیته ملی برنامه ارتباطات بین‌المللی زمین‌شناسی انتخاب گیاهانی استفاده می‌شود که، اولاً دارای تولید بالا باشند و ثانیاً با شرایط کشاورزی بلاروس سازگار باشند.

سازمان‌های پژوهشی مرتبط با بخش علوم زیستی عبارتند از:

- انستیتو جنگل
- انستیتو ژنتیک و سیتولوژی
- انستیتو میکروبیولوژی
- انستیتو پاتوبیولوژی
- انستیتو جانورشناسی
- انستیتو گیاهشناسی تجربی کوپروبیچ (V.F. Kuprevich)
- باغ گیاه‌شناسی مرکزی

بخش شیمی و علوم زمین

بخش شیمی و علوم زمین در آکادمی علوم بلاروس، پژوهش‌هایی را در زمینه شیمی پلیمرها و زمینه‌های جدید کاربرد آنها، روش‌های سنتز مواد آلی با ویژگی‌های ارزشمند در دست انجام دارد. علاوه بر این شیمی مواد غیر آلی، شیمی فیزیک سیستم‌های مجزا، از دیگر زمینه‌های مورد توجه در آکادمی است. آکادمی در زمینه شیمی پروتئین‌ها، نوکلئیک اسیدها و مواد تنظیم‌کننده زیستی نیز پژوهش‌هایی را انجام می‌دهد. محققان آکادمی مطالعاتی را برای تعیین راه‌های علمی در جهت استفاده از مواد پلیمری با ویژگی‌های خاص، پلیمرهای غشایی، پلیمرهای مقاوم در برابر حرارت و پلیمرهای دارای قدرت جاذب بالا انجام می‌دهند. یافتن روش‌های علمی در کاربرد پلی‌الکترولیت‌ها و مواد لایه نازک نیز مورد توجه پژوهشگران این بخش قرار دارد.

نیرو و ماشین‌ها است.

بخش علوم مهندسی - فیزیکی متشکل از ۱۰ مرکز و انستیتوی علمی است که کارکنان آنها شامل ۲۳۵۷ پژوهشگر، تکنسین و کارمند می‌باشد. در این بخش ۱۰۴۲ دانشمند وجود دارد که تعداد ۱۰۸ دکترای علوم (استاد) و ۳۵۹ نامزد علوم (Ph.D) در بین آنها قرار دارند.

برخی از سازمانهای پژوهشی و طراحی وابسته به بخش علوم مهندسی - فیزیکی عبارتند از:

- انستیتو انتقال حرارت و جرم لایکف (A.V. Lykov)

- انستیتو فیزیک کاربردی

- انستیتو فن آوری فلزات (Sosny)

- انستیتو مهندسی - فیزیکی

- انستیتو مکانیک سیستم‌های فلز - پلیمر (V.A. Biely)

- مرکز مهندسی (Plazmoteg)

- مرکز پژوهشی مسائل حفاظت از منابع

بخش علوم انسانی و هنر

جهت گیری در بخش علوم انسانی و هنر به سمت ایجاد پایه‌های نظری برای حقوق، سیاسی، اقتصاد و اجتماعی و پیشبرد فرهنگ ملی و توسعه جمهوری بلاروس می‌باشد.

از جمله اولویت‌های پژوهشی و بخش علوم انسانی و هنر، تاریخ، جغرافیای تاریخی و کارتوگرافی بلاروس می‌باشد.

بخش علوم انسانی و هنر دارای ۸ انستیتوی علمی می‌باشد. پرسنل این بخش شامل ۶۳۶ پژوهشگر و کارمند می‌باشد. از حدود ۴۷۵ دانشمند فعال در این بخش، تعداد ۸۲ نفر دکترای علوم (استاد) و ۳۵۹ نامزد علوم (Ph.D) هستند.

سازمان‌های پژوهشی وابسته به بخش علوم انسانی و هنر شامل موسسات زیر است:

- انستیتو اقتصاد

- انستیتو تاریخ

- انستیتو فلسفه

توجه شده است. در زمینه فن آوری پیشرفته اطلاعات کار اصلی بر مطالعات و پژوهش بر روی اساس فیزیکی پردازش اطلاعات، فیبرهای نوری متمرکز شده است. یافته‌های ریاضی دانان و نظریه پردازان فیزیک در پیشرفت و بالا بردن توانایی‌های علمی بلاروس نقش بسیار مهمی داشته است. دانشمندان بلاروس در زمینه فیزیک انرژی‌های بالا همکاری فعالی با مراکز بین‌المللی معتبر دارند.

برخی از سازمان‌ها و موسسات پژوهشی زیر مجموعه بخش فیزیک، ریاضیات و انفورماتیک عبارتند از:

- انستیتو فیزیک B.I.Stepanov

- انستیتو اپتیک کاربردی

- انستیتو الکترونیک

- انستیتو ریاضیات

- انستیتو فیزیک مولکولی و اتمی

- انستیتو فیزیک حالت جامد و نیمه رسانا

- انستیتو انفورماتیک

- بخش مسائل اپتیکی و فن آوری اطلاعات

بخش علوم مهندسی - فیزیکی

بخش علوم مهندسی - فیزیکی در زمینه‌های بنیادی، پژوهشی و کاربردی نمودن یافته‌های علمی در حیطه قدرت، انرژی و حفظ منابع فعالیت می‌کند. این بخش در مورد فن آوری‌های مواد و انرژی‌های بالا، ماشین سازی، مدل سازی و تشخیص نیز فعال است.

ایجاد و گسترش راه کارهای علمی مدرن در مورد انرژی‌های بالا مانند انرژی هسته‌ای و نیز تنظیم کارآمد و اقتصادی برنامه نیرو در کشور از جمله اهداف بخش علوم مهندسی - فیزیکی آکادمی است.

پژوهش‌های بنیادی در زمینه فرایندهای انتقال حرارت و جرم در اجسام متخلخل و سیستم‌های پراکنده و نیز ایجاد فن آوریهای ذخیره سازی انرژی به صورت سازگار با محیط زیست از دیگر اقدامات این بخش از آکادمی می‌باشد. از جمله اهداف دیگر این بخش ایجاد و توسعه روش‌ها و ابزار خودکار و دقیق برای تشخیص فرایندهای گرمایی در واحدهای

- توانایی های موجود برای توسعه کاربرد فن آوری های اسپکتروسکوپی، لیزر و پلاسما در صنعت استفاده می کند. این توانایی ها در زمینه های دیگر از جمله پردازش اطلاعات پزشکی، اکولوژی و بسیاری دیگر از حیطه های علمی نیز کاربرد دارد. به کمک پیشرفت های بدست آمده، روشها و ابزار نوین برای انجام آنالیزهای اتمی - مولکولی، تشخیص، مطالعه و کنترل محیط طبیعی ایجاد شده اند. در حیطه تهیه مواد جدید، به تولید موادی با قابلیت های الکتریکی، مغناطیسی، اپتیکی و فیزیکی - مکانیکی ویژه به خصوص در تولید مواد فوق سخت و مواد فرومغناطیس - انستیتو جامعه شناسی و فن آوری اجتماعی
- انستیتو دولت و قانون
- انستیتو مطالعات هنر، قومیت شناسی و فلکلور کراپیوا (K.Krapiva)
- انستیتو زبان شناسی کولاس (Ya. Kolas)
- انستیتو ادبیات کوپالا (Ya. Kupala)
- مرکز بررسی مهاجرت اعضاء علمی و علمی آموزشی جمهوری بلاروس
- ماهی ها.
- توسعه ابزار و روشهای تشخیص، پیشگیری و درمان دامها.
- تولید فراورده های جدید.
- توسعه فن آوری های حفاظت از منابع و انرژی در تولیدات کشاورزی.
- توسعه محصولات جدید گوشتی و لبنی، فراورده های باکتریایی، محصولات درمانی و پیشگیری کننده و غذای کودک.
- برخی از انیستیتوهای بخش علوم کشاورزی عبارتند از:
- انستیتو اقتصاد کشاورزی آکادمی ملی علوم بلاروس
- انستیتو علوم خاک و شیمی کشاورزی آکادمی ملی علوم بلاروس
- انستیتو حفاظت از گیاهان آکادمی ملی علوم بلاروس
- انستیتو شیلات آکادمی ملی علوم بلاروس
- انستیتو تولیدات دامی آکادمی ملی علوم بلاروس
- انستیتو مکانیزاسیون کشاورزی آکادمی ملی علوم بلاروس
- منابع و مآخذ
- [1]- <http://www.ac.by>
(پایگاه رسمی اینترنتی آکادمی علوم بلاروس)
- [2] - <http://www.belarusembassy.org/belarus/science.htm>
- [3]- Bulletin of the Council for Fundamental Research Coordination. No.1. Academy of Sciences of Belarus, Minsk, 1996

بخش علوم کشاورزی

- بخش علوم کشاورزی در آکادمی ملی علوم بلاروس شامل ۱۶ انستیتو تحقیقاتی و ۸ ایستگاه آزمایشگاهی می باشد در این بخش نزدیک به ۴ هزار دانشمند مشغول فعالیت هستند که در میان آنها ۸۰ دکترای علوم و ۴۰۰ کاندیدای علوم وجود دارد. خطوط کلی پژوهش های این بخش در مورد مسائل زیر است:
- ایجاد روشها و مکانیسم های موثر در مدیریت کشاورزی.
- توسعه استفاده منطقی و اکولوژیکی از خاک.
- افزایش حاصلخیزی خاک.
- توسعه سیستمهای کشاورزی و فن آوری تولید گیاه، تولید و ذخیره سازی علوفه.
- تولید محصولات کشاورزی پر بازده با استفاده از روشهای فن آوری زیستی، ژنتیک و انتخاب.
- تولید نژادهای جدید پر محصول گاو، خوک، اسب، گوسفند، طیور و